



Usos del e-learning en las Universidades Andaluzas: Estado de la situación y análisis de buenas prácticas. (Versión completa).

Julio Cabero Almenara (Dir.)

Julio Barroso Osuna - Pedro Román Graván - María del Carmen Llorente Cejudo
Cristóbal Ballesteros Regaña - Juan Antonio Morales Lozano - Rosalía Romero Tena
Sonia Aguilar Gavira - Remedios Benítez Gavira - Oscar M. Gallego Pérez - Tamara García Fernández
Universidad de Sevilla

Víctor Manuel Amar Rodríguez
Universidad de Cádiz

Ignacio Aguaded Gómez – Ana M^a Duarte Hueros - María Amor Pérez Rodríguez
José Antonio Rebollo González
Universidad de Huelva

Ana Ortiz Colón - Lorenzo Almazán Moreno- Ildefonso Ruano Ruano - Lina Guadalupe García Cabrera -
Juana María Ortega Tudela - María de los Ángeles Peña
Universidad de Jaén

Guillermo Domínguez Fernández – Luisa M^a Torres Barzabal
José Manuel Hermosilla Rodríguez
Universidad Pablo de Olavide

Verónica Marín Díaz
Universidad de Córdoba

Manuel Cebrián de la Serna - Julio Ruiz Palmero - José Sánchez Rodríguez
Universidad de Málaga

José Luis Pérez Díez de los Ríos - Rocío Pérez García
Universidad de Sevilla - Apoyo estadístico



Universidad de Huelva



Proyecto de Investigación de Excelencia en Equipos de Investigación. Resolución de 19 de diciembre de 2007. Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología (Orden de 15 de marzo de 2007. Convocatoria 2007). P07-SE-J.02670.

Grupo de Investigación Didáctica. Universidad de Sevilla.
Edita: Grupo de Investigación Didáctica
Diseño, maquetación y producción: FORTIC: Desarrollo Tecnológico.
ISBN: 978-84-936798-5-9
Enero de 2010.

USOS DEL E-LEARNING EN LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS: ESTADO DE LA SITUACIÓN Y ANÁLISIS DE BUENAS PRÁCTICAS.

PRIMERA PARTE:	
FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.1.- La formación en red: Características y principios. El blended-learning	6
1.2.- La formación en redes: Visiones desde la investigación	23
1.3.- La experiencia de los campus virtuales compartidos: El campus virtual andaluz	50
SEGUNDA PARTE:	
LA INVESTIGACIÓN REALIZADA	114
2.1.- Introducción	115
2.2.- Objetivos de la investigación	118
2.3.- Las investigaciones realizadas: Diseños e instrumentos de recogida de información	120
2.4.- Técnicas de análisis de información	141
TERCERA PARTE:	
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	143
3.1.- Situación del e-learning en las Universidades Andaluzas: Aspectos operativos y organizativos	144
3.2.- Percepciones del e-learning por los responsables de las Universidades andaluzas	245
3.3.- Uso del e-learning en las Universidades Andaluzas	276
3.4.- Percepciones de los alumnos del e-learning en las Universidades Andaluzas	461
3.5.- Análisis de buenas prácticas de e-learning en las Universidades Andaluzas	556
3.6.- Campus Virtual Andaluz	664
CONCLUSIONES GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN	786

BIBLIOGRAFÍA	796
ANEXOS	808
Anexo I. Instrumento para el análisis de la situación del e-learning en las Universidades Andaluzas: Aspectos operativos y organizativos	809
Anexo II. Protocolo entrevistas responsables	814
Anexo III. Cuestionario usos del e-learning por los profesores	818
Anexo IV. Instrumento grado de satisfacción de los estudiantes	826
Anexo V. Instrumento recogida de información “Campus Virtual Andaluz”. Cuestionario profesores	830
Anexo VI. Ficha de observación de materiales	835
Anexo VII. Carta profesores	841
Anexo VIII. Carta alumnos	845
Anexo IX. Carta presentación de investigadoras	848
Anexo X. Carta responsables de Universidad	851
Anexo XI. Carta profesores “buenas prácticas”	854
Anexo XII. Instrumento de satisfacción de los/as alumnos/as participantes en el “Campus Virtual Andaluz”	858
Anexo XIII. Carta profesores “Campus Virtual Andaluz”	862
Anexo XIV. Carta alumnos “Campus Virtual Andaluz”	865
Anexo XV. Proceso de evaluación de acciones formativas del “Campus Andaluz Virtual”	868

PRIMERA PARTE

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

LA FORMACIÓN EN RED: CARACTERÍSTICAS Y PRINCIPIOS. EL BLENDED-
LEARNING

LA FORMACIÓN EN REDES: VISIONES DESDE LA INVESTIGACIÓN

LA EXPERIENCIA DE LOS CAMPUS VIRTUALES COMPARTIDOS: EL
CAMPUS VIRTUAL ANDALUZ

1.1.- LA FORMACIÓN EN RED: CARACTERÍSTICAS Y PRINCIPIOS. EL BLENDED-LEARNING.

Desde todos y cada uno de los ámbitos de la Sociedad de la Información en la que nos movamos, si existe una característica fundamental sobre la cual giran la mayor parte de los cambios, esta es la que se encuentra vinculada con la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs). Ello nos hace necesario entender que nos encontramos ante un nuevo paradigma de sociedad que implica un cambio en la definición de nuestro papel como sujetos sociales.

Cambios que se encuentran delimitados en varios sentidos: desde el mercado laboral de la sociedad del conocimiento que es diferente al de la era industrial, hasta cambios enfocados en los nuevos modelos pedagógicos, donde cuando recordamos al profesor que trabaja de enseñar el estado del arte de una profesión, estos pensamientos se nos quedan ya obsoletos.

Nos hemos encontrado con la necesidad de crear nuevos entornos de aprendizaje que de manera continua giren alrededor de los estudiantes para ayudarles y capacitarles a seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida, lo que les permitirá permanecer receptivos a los numerosos cambios conceptuales, científicos y tecnológicos que vayan apareciéndole a lo largo de su actividad laboral. Ya Ginés (2004, 25) apuntaba que es necesario pasar de un modelo basado en la acumulación de conocimientos a otro fundamentado en una actitud permanente y activa de aprendizaje. Es por ello que, el proceso de incorporación de las TICs en las universidades, y más concretamente los entornos virtuales de formación, el estudio de las diferentes variables implicadas, así como la obtención de resultados de investigación que nos permitan comprobar su adecuación o no, se nos presentan como necesarios en estos últimos tiempos, en los que las modalidades eLearning y, sobre todo, el Blended Learning (bLearning), son ya unas modalidades de enseñanza y aprendizaje habituales en nuestros contextos educativos.

Resulta evidente que existen diferentes hechos que influyen en las relaciones entre las TICs y las Universidades, y que ya apuntábamos en otros trabajos (Cabero, 2001 y 2003) y los cuales podríamos sintetizar en:

- a) El que gira en torno a las TICs como elemento básico para su desarrollo y potenciación. Este giro es tan veloz como no había ocurrido anteriormente con ninguna tecnología. Ahora bien, tal velocidad de aparición, desarrollo y destrucción, genera también un problema, y es que muchas veces nos falta tiempo para una reflexión crítica sobre sus verdaderas posibilidades y las limitaciones que introducen. Al mismo tiempo, nos encontramos con que muchas veces se llegan a incorporar más por esnobismo que por su significación para la práctica educativa.
- b) Su impacto alcanza a todos los sectores de la sociedad, desde la cultura al ocio y desde la industria a la economía, y a la educación en sus diferentes modalidades de formal, informal y no formal, y en sus diferentes niveles educativos, desde los iniciales a los superiores.
- c) Que su incorporación no está siendo por igual en todos los lugares, de forma que se está produciendo una brecha digital que está siendo motivo de exclusión social.

- d) La aparición de un nuevo tipo de inteligencia, la denominada ambiental, que será producto de la inteligencia que existirá en el mundo como consecuencia de la exposición a las diferentes tecnologías de la información con la que interaccionamos.

Estas transformaciones que se están produciendo en la sociedad están influyendo de forma relevante en la institución de educación superior para poder dar respuesta a las demandas y exigencias que de forma prioritaria comienzan a exigírsele. Como apunta el mismo autor anteriormente citado (Cabero, 2003), “los tiempos cambian a tal velocidad que no podemos perderlo mirando al pasado”. Se trata de una sociedad en la que lo rápido toma carácter relevante. En este mismo sentido, Toffler y Toffler (2006, 95) lo apuntan como el desarrollo de una generación que crece en medio de una cultura y una economía que se desplazan de un proceso secuencial a uno proceso de simultaneidad: hacer varias cosas al mismo tiempo.

Y al mismo tiempo, no cabe duda que, las TICs y el bLearning, están tomando un papel privilegiado en torno al proceso de convergencia hacia el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y, antes de adentrarnos en la significatividad del modelo en cuestión, en lo que respecta a modalidad formativa se refiere, nos gustaría apuntar en primer lugar, tres grandes factores que fundamentan la incorporación del mismo en las universidades, y además, algunos de los obstáculos en lo que a su incorporación se refiere. En primer lugar, sobre los factores potenciadores, podríamos destacar: a) la internalización y mundialización de las TICs; b) las demandas que los estudiantes están realizando, y; c) las necesidades que las universidades presentan a la hora de mejorar su eficacia y su calidad. Y en lo que respecta a los obstáculos, nos encontramos con los siguientes:

- a. La mayoría de las universidades deben hacer de las TICs un verdadero componente de la formación general, más que de simples iniciativas aisladas. Debe haber una aproximación general.
- b. La mayor parte del personal académico no posee los conocimientos necesarios para la incorporación de las TICs y los nuevos medios de enseñanza. Es necesario potenciar el hecho de las buenas prácticas.
- c. Se detestan lagunas en los materiales de cursos de alta calidad basados en las TICs.
- d. Es necesario revisar el tema de los derechos de autor, la propiedad intelectual, y los sistemas de remuneración.

Tal como venimos comentando anteriormente, el proceso hacia el EEES implica la incursión de las TICs y la adecuación de estas a los procesos de enseñanza y aprendizaje bajo modalidades de formación a través de la red, y sobre todo, a través del bLearning. En este sentido, el alumno tiene que formar parte central en su propio

desarrollo académico donde converja de manera multidisciplinar el área de conocimiento tecnológico con otras áreas de conocimiento divergentes, dando base a la conformación de aptitudes hábiles para el futuro desarrollo personal y profesional (García y Moreno, 2006).

En lo que al bLearning se refiere, no cabe duda que han sido, y son, numerosas las maneras de abordarlo y también de denominarlo, pero en la mayoría de las ocasiones podremos encontrarnos con una coincidencia en lo que a su denominación se refiere, y que podríamos sintetizar en: blended learning, aprendizaje semipresencial, o aprendizaje mixto/híbrido.

El origen de la aparición de dicha modalidad se dirige, según apuntan una gran cantidad de autores, a la idea del fracaso del eLearning a finales de los noventa, después de una época de entusiasmos iniciales y de grandes expectativas en torno al mismo; afirmaciones desmentidas, evidentemente, por los agentes implicados en el desarrollo de dichos procesos formativos. Creemos que el eLearning no ha fracasado, sino que las expectativas iniciales resultaron demasiado altas. Lo que sí resulta evidente es que es en esta época en la que aparecen nuevas respuestas a demandas que todavía no habían sido cubiertas bajo las modalidades completamente online, y que como declara Bartolomé (2004, 11), no surge del eLearning sino desde la enseñanza tradicional ante el problema de los elevados costos. Para dicho autor, resulta sencillo realizar una primera aproximación a la definición del mismo, describiéndolo como “aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial”, y cuya idea clave es la “selección de los medios adecuados para cada necesidad educativa”.

Queremos señalar que, en estos comienzos es de destacar que resultó ser un término que generó en torno a él grandes controversias, tal como afirman Jiménez, Estupinyá y Mans (2006), entre los profesionales de la empresa y los de las instituciones universitarias a través de sus diferentes interpretaciones: “Para los primeros, ‘blended learning’ se percibe como una combinación de cualquier solución educativa para resolver un problema de negocio concreto. Para los segundos, es una buena combinación de medios y/o metodologías provenientes de la convergencia de la enseñanza presencial tradicional (face-to-face classroom) y la teleformación (elearning)”.

Independientemente de la diferente terminología, el B-Learning (Bersin, 2004), es aquella modalidad que combina distintos medios de formación para conseguir un óptimo programa formativo para una audiencia determinada. Más concretamente, se caracteriza por la combinación de tecnologías, actividades y distintas tipologías de situaciones instructivas. Es decir, nos estamos refiriendo a una combinación de tecnología multimedia, clases presenciales, tutorías individuales, etc., y que básicamente se refiere a la mezcla de:

- Métodos didácticos (exposición de presentaciones, aprendizaje por descubrimiento, trabajo colaborativo, etc.); y
- Nuevos formatos (comunicación personal, publicaciones, etc.) (De Witt y Kerr, 2003).

Estos mismos autores establecen tres componentes básicos para el desarrollo de los procesos de aprendizaje semipresenciales, los cuales mostramos a través de la figura nº 1.

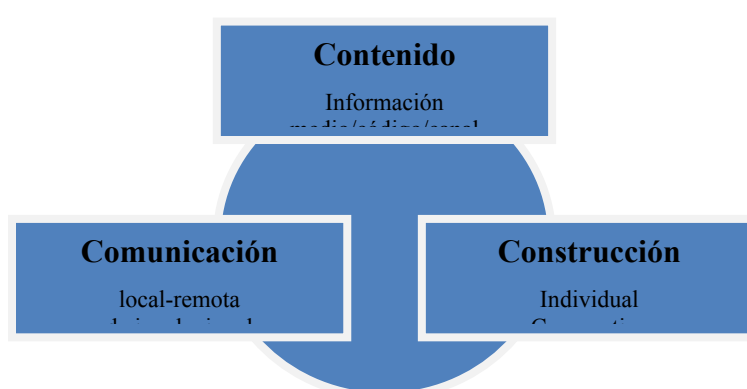


Figura nº 1. Componentes para el desarrollo del B-Learning (De Witt y Kerr, 2003).

En su puesta en práctica, podríamos destacar la importancia que suponen los encuentros presenciales en el desarrollo eficaz del proceso llevado a cabo bajo dicha modalidad debido a los siguientes factores:

- Facilitan información imprescindible sobre el uso y sobre la utilización de la tecnología y las herramientas.
- Fomentan el conocerse unos a otros (incluyendo el personal y los tutores).
- Se configuran los grupos y se establecen las normas de trabajo.
- Se llevan a cabo exámenes y evaluaciones.
- Se aportan los elementos paralingüísticos que lo virtual no puede por sí mismo aportar.
- Ayuda a superar el aislamiento.

De Witt y Kerres (2003, 101) afirman que, en la mayoría de los casos la enseñanza basada en el ordenador o a través de Internet está acompañada por encuentros cara a cara (o presenciales) para asegurar la calidad del aprendizaje y así reducir el número de abandonos. De este modo, el término de bLearning alude a todas aquellas combinaciones presenciales para la formación con el aprendizaje basado en tecnología:

la educación tradicional puede enriquecerse con el uso de la tecnología, y la formación con tecnología puede beneficiar los encuentros presenciales. Asimismo, también apuntan a cómo dicho concepto puede significar diferentes cosas, según las diferentes personas u organizaciones que lo estén desarrollando; con ello, lo que queremos decir es que, puede significar un modelo que establece diferentes combinaciones posibles, tales como las que mostramos a continuación:

- diferentes tecnologías basadas en la red;
- diferentes aproximaciones pedagógicas;
- cualquier forma de tecnología instructiva con la enseñanza presencial; y/o
- tecnología instructiva con diferentes tareas con el objetivo de mejorar los cambios en el aprendizaje.

Adicionalmente a todo lo expresado con anterioridad, nos encontramos que la mayoría de autores (Thorne, 2003; Bersin, 2004; Ardizzzone y Rivoltella, 2003), están de acuerdo en afirmar que el aprendizaje semipresencial supone una mejora cualitativa frente a la enseñanza completamente a distancia o presencial (Heterick y Twigg, 2003; Twigg, 2003). Es decir, toma lo mejor de ambos modelos, presencial y virtual, si realmente es capaz de articularlos adecuadamente, además de la idea de comprender esta modalidad como simple yuxtaposición de modalidades de enseñanza y aprendizaje. “Representa una oportunidad para integrar los avances innovadores y tecnológicos disponibles en el aprendizaje online, con la interacción y la participación llevada a cabo en la enseñanza tradicional. Puede apoyarse y reforzarse a través de la utilización de la experiencia y la orientación mediante el contacto personal” (Thorne, 2003, 16).

Una modalidad de formación que, de forma general, establece su base fundamentalmente en la selección de los recursos más adecuados y la determinación de sus funcionalidades y posibilidades, los elementos que se constituyen como claves del modelo que estamos abordando. Por lo tanto, podemos hablar de que se “mezclan” instancias presenciales (áulicas) y no presenciales (virtuales) para mejorar situaciones de aprendizaje en función de los objetivos educativos, y que se estructura en torno a los siguientes componentes (Clark, 2003):

- Componentes offline:
 - * Lugar físico de aprendizaje.
 - * Tutoría presencial.
 - * Trabajo de clase.
 - * Distribución de medios impresos.
 - * Distribución de medios electrónicos.
 - * Medios de comunicación audiovisuales.
- Componentes online:

- * Contenidos para el aprendizaje online.
- * Tutorías online.
- * Aprendizaje colaborativo online.
- * Gestión del aprendizaje online.
- * Internet.
- * Aprendizaje con medios móviles.

Ya en otros trabajos (Cabero y Llorente, 2008; Llorente y Cabero, 2009; Llorente, 2009) apuntábamos que, de acuerdo con Mason y Rennie (2006), una descripción sistemática sobre el concepto de B-Learning la podemos observar a través de la figura nº 2, que mostramos a continuación:

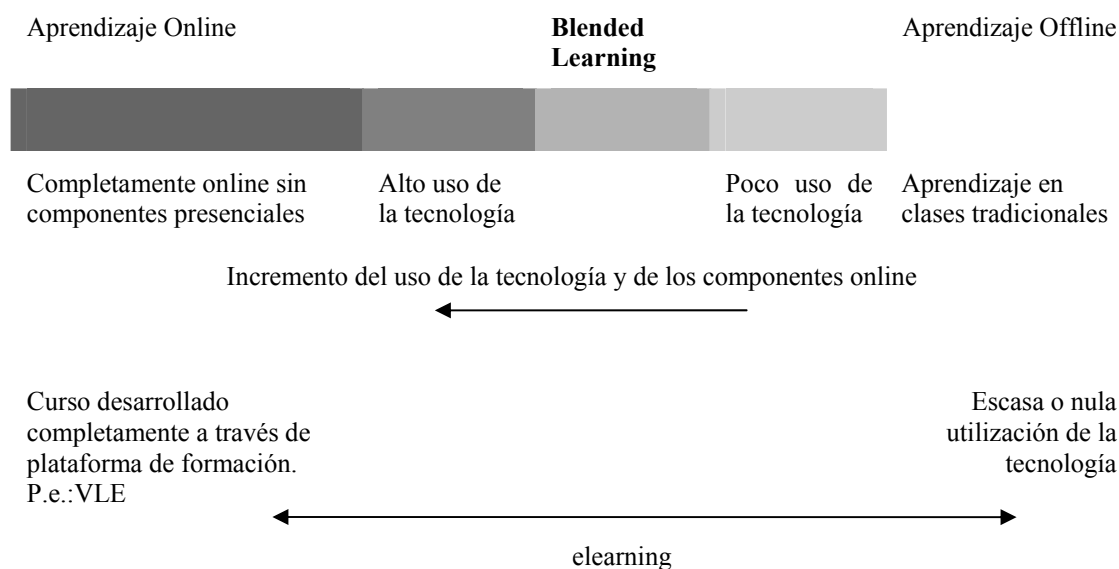


Figura nº 2. Descripción esquemática del B-Learning (Mason y Rennie, 2006).

Al mismo tiempo, desde nuestra forma de ver el espacio del bLearning, podría ser matizado, o estratificado, en función de la mayor o menor utilización de herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas en la misma así como por la amplitud de comunicación textual, auditiva, visual, o audiovisual utilizada. Dicho en otros términos, para nosotros, dentro del B-Learning se podría establecer una diferenciación en función de dos variables: sincronía/asincronía de la herramienta de comunicación movilizada, y grado de iconicidad de los materiales utilizados. Nuestra idea la exponemos en la figura nº 3.

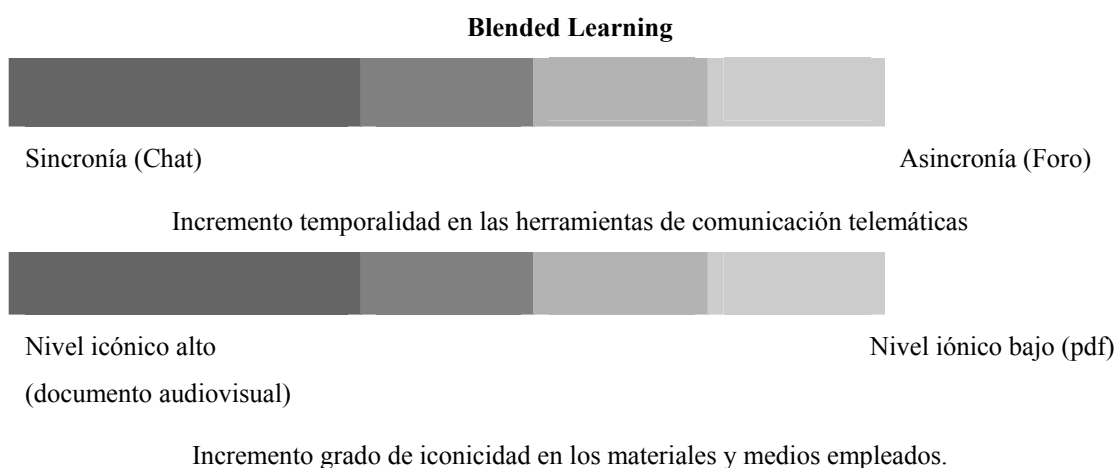


Figura nº 3. Utilización de herramientas de comunicación, y medios y materiales en acciones de B-Learning.

Básicamente, los aspectos fundamentales en un proceso de formación B-Learning estarían definidos en tres grandes momentos: sesión inicial presencial, desarrollo a través de la red, y sesión final presencial, tal como pasamos a describir a continuación (Martyn, 2003) (figura nº 4):

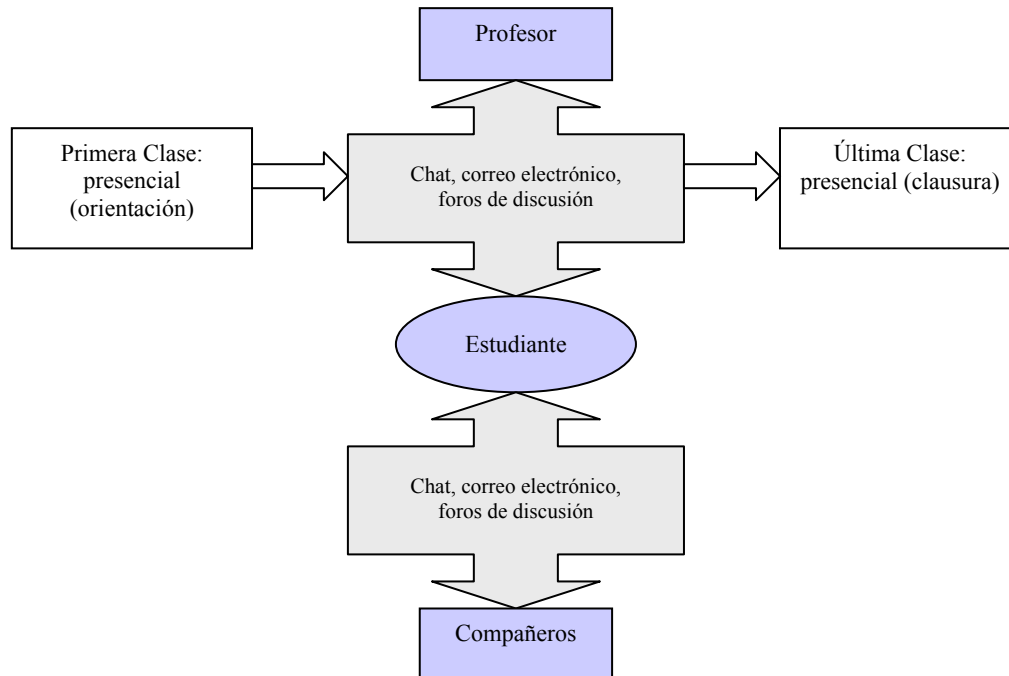


Figura nº 4. Modelo híbrido online.

Nosotros mismos hemos realizado una propuesta de ampliación del modelo anterior y donde especificamos diferentes sesiones que pueden llevarse a cabo en la misma (figura nº 5) (Llorente y Cabero, 2008, 102).

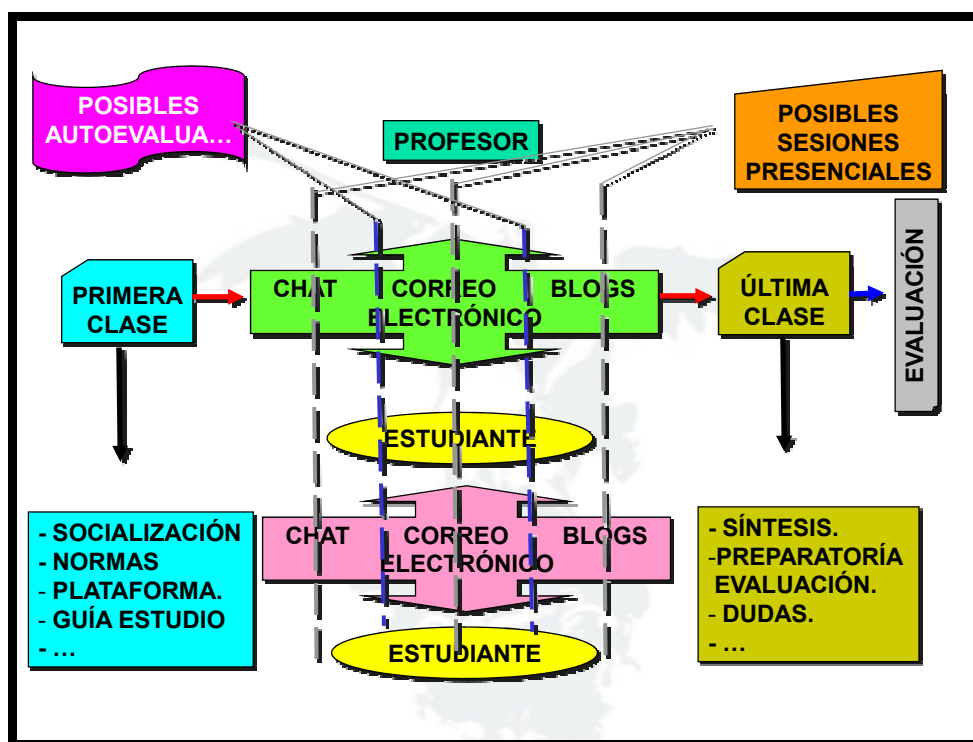


Figura nº 5. Modelo híbrido on-line (Llorente y Cabero, 2008).

Con este modelo lo que queríamos era llamar la atención respecto a los diferentes momentos que podríamos diferenciar en esta modalidad de formación, y las diferentes actividades que podríamos hacer en ellas. En concreto, diferenciábamos tres sesiones y a cada una de ellas le asignábamos diferentes actividades: “Para nosotros la propuesta de acciones formativas BL se puede concretar en tres tipos básicos de sesiones, que podremos denominar como presenciales iniciales, intermedias y finales. La inicial persigue una serie de objetivos: socialización de los alumnos, explicación de las normas de funcionamiento y criterios de evaluación de la asignatura, presentación del programa, aprendizaje de la plataforma, etc.; la final, destinada a la síntesis final del curso ya la preparación de las actividades finales de evaluación; y las intermedias, que su número puede ser establecido por el profesor en función de la evolución de las acciones en línea, que estarán dedicadas a la resolución y aclaración de las dudas que se hubieran presentado, y a la realización de actividades de autoevaluación” (Llorente y Cabero, 2008, 102).

Cabe señalar que, todos los componentes apuntados con anterioridad son a nuestro juicio, necesarios e imprescindibles para el desarrollo de una experiencia

formativa blended pero no nos vamos a detener en la descripción de cada uno de ellos y sí en varias cuestiones que determinarán si realmente es necesaria la incorporación de dicha modalidad formativa en los procesos de enseñanza/aprendizaje, tales como:

- a. ¿Incrementa los resultados del aprendizaje esta nueva aproximación metodológica?
- b. ¿Es la modalidad semipresencial apropiada para mis destinatarios?
- c. ¿Encaja con la cultura de mi organización?
- d. ¿Tenemos los recursos suficientes para llevarla a cabo?
- e. ¿Nuestra infraestructura da soporte a los recursos en línea?
- f. ¿La semipresencialidad es escalable?
- g. ¿Es sustentable dicha modalidad?

En definitiva, y tal como afirma Thorne (2003, 35) cuando expone los diferentes criterios o principios para desarrollar una experiencia formativa de carácter semipresencial, es que no difieren en gran medida de cualquier otra modalidad y que son los siguientes:

1. Identificar las necesidades de aprendizaje.
2. Establecer los niveles de demandas.
3. Reconocer los diferentes estilos de aprendizaje.
4. Conocer las diferentes formas de aprendizaje y el potencial creativo de cada una de ellas.
5. Trabajar con los proveedores actuales, internos y externos, para identificar los objetivos de aprendizaje y asegurar y asegurar que la formación garantiza las necesidades actuales.
6. Empezar el proceso educativo y desarrollar una demostración amigable para ilustrar el potencial del B-Learning.
7. Estar preparado para ofrecer un apoyo y seguimiento constante.
8. Preparar un proceso de seguimiento para evaluar la efectividad del desarrollo.

De la misma forma que ocurría con las modalidades presenciales, la planificación de este sistema se ha realizado en las instituciones educativas bajo diversos grados de institucionalización, por lo que podemos encontrarnos desde propuestas efectuadas y desarrolladas casi de manera individual por parte de los profesores, así como algunas otras que se caracterizan por la centralización casi absoluta, pasando por modelos compartidos. Lo que queremos decir con ello, y a pesar de no tener una visión estratégica en la mayoría de los casos, es que muchas de nuestras universidades están comenzando el proceso de adopción de la modalidad mixta. Para ello, comienzan a establecer procesos de planificación, diseño, y transformación de cursos y asignaturas, desarrollando estrategias de comercialización y organización interna nuevas, etc. En este sentido, estamos de acuerdo con Rodríguez Illera (2006) cuando declara que, al igual que ocurre en las universidades presenciales más

tradicionales -las cuales representan casi la totalidad de la oferta universitaria-, la enseñanza y aprendizaje presencial acabará convirtiéndose, a corto y mediano plazo, en una enseñanza de tipo mixta; es decir, de lo que él denomina las universidades tradicionales o “brick universities”, a las universidades híbridas o “brick and clic universities”. Básicamente, espacios de formación donde se combinen diversidad de lugares para el encuentro (aulas, laboratorios, plataformas, etc.), y donde los profesores puedan facilitarle a los alumnos la mayor variedad de metodologías de aprendizaje posible.

Básicamente, dicho modelo presenta diferentes posibilidades que coinciden en su gran mayoría, con muchas de las propuestas establecidas con anterioridad cuando se había referencia y nos basábamos en las modalidades de formación completamente online, algunas de las cuales queremos destacar:

- Permite el acceso a la educación desde lugares remotos.
- Genera flexibilidad para el aprendizaje, en cuanto a tiempo y lugar (any time/ any place).
- Acerca a instructores (tutores, guías, facilitadores, etc.) de las grandes ciudades a las regiones menos favorecidas económica y culturalmente.
- Ofrece herramientas para la interacción (correo electrónico, mensajería instantánea, foros, cuestionarios en línea, etc.).
- Facilita -si la infraestructura tecnológica y la conectividad lo permiten- la distribución de materiales en soportes variados: imágenes, audio, video, audiovisuales, animaciones, etc.
- Brinda al estudiante la oportunidad de adueñarse del control en las repeticiones de actividades educativas.

García y Moreno (2006) desde la experiencia en su aplicación, destacan que las características que más definen dicha modalidad de aprendizaje se pueden concretar en las siguientes premisas:

- a. Las tecnologías WWW son fuente de distribución, almacenamiento y gestión del material docente/disciente global, recuperable, reusable, multi-direccional y multi formato. Sistema que no se orienta de manera única a disponer material, sino en aprovechar los materiales ya existentes.
- b. Desarrolla un método de estudio independiente: permite en un espacio web compartir materiales, apuntes, ejercicios y desarrollo teóricos relativos a la materia de estudio, ya sean estos los establecidos para el desarrollo de la asignatura como materiales adicionales a la misma.
- c. Método de aplicación: mientras que en el modelo presencial la aplicación se cristaliza en experimentos, prácticas de laboratorio, trabajos escritos estáticos y unidireccionales, el modelo B-Learning permite descentralizar dicha información y distribuirla entre todos los agentes del sistema educativo; todo ello soportado en

las herramientas multimedia, soporte web, que posibilitan el desarrollo de las técnicas de enseñanza / aprendizaje más distributiva.

- d. Tutorización: más allá del escenario presencial, concluye en un detallado conocimiento y seguimiento tanto por parte del docente para con el desarrollo de los alumnos, así como del propio desarrollo de los alumnos, una puerta abierta a una formación continua y responsable. Entorno simultáneo de puesta en marcha de proyectos formativos, donde el docente comprenderá sus posibles faltas de manera pronta, con el fin de poder hacer frente a dichas vicisitudes y problemas.
- e. Incentivo y adecuación al trabajo colaborativo: al utilizar medios que permiten comunicar y distribuir la información fuera del contexto de la presencialidad, obviando los topes que suponen las variables de tiempo y espacio, la puesta en marcha y consecución de tareas y proyectos en común pueden ser gestionados de forma más cómoda para los discentes, así como abren la posibilidad de la participación conjunta con el docente sin que ello signifique que tenga que existir una coincidencia en “lugar y tiempo” de los participantes del proyecto.
- f. Método comunicativo: los sistemas de comunicación vía web vienen a erigirse a modo de potencial en los métodos de puesta en marcha de trabajo colaborativo, atención al alumno, puesta en común de ideas, proyectos y discusiones de manera más democrática, participativa y óptima en la gestión de la información y el conocimiento, proveyendo mayor libertad en la consecución de dichas actividades.
- g. Método de evaluación: referido a las pruebas personales vía optimización de tareas formativas online, unas pruebas cuya estructura de efectividad se adaptan a las repuestas del sujeto, lo cual permite mayor precisión y realimentación de los métodos pedagógicos, los test de autoevaluación online proporcionarán al discente una visión que pueda orientarle en sus métodos de aprendizaje, posibilitándole una análisis de su situación de rendimiento académico para dicha materia.

Otros estudios (Reece y Lockee, 2005), nos ofrecen diversas opiniones que los alumnos participantes de la acción formativa mixta realizaban sobre las ventajas y los inconvenientes de la misma, y que sintetizamos en el cuadro nº 1:

Ventajas	Inconvenientes
Facilidad para hacer consultas y resolver dudas.	Problemas de acceso al entorno.
Fácil acceso a apuntes, ejercicios, problemas, exámenes y prácticas.	Mayor rapidez en la actualización de contenidos.
Permite consultar las asignaturas y descargar el material de estudio.	Más documentos y ejercicios resueltos.
Facilita el estudio de una asignatura sin tener que desplazarse a clase.	Mayor facilidad para descargar ficheros.
Ofrece la posibilidad de tener al día la asignatura.	Añadir más información: calendario escolar, horario del curso, tutorías de profesores, etc.
Permite acceder a contenidos que no son fácilmente accesibles.	Incluir exámenes de otros años.

Cuadro nº 1. Ventajas e inconvenientes del B-Learning (Bravo, 2005).

Sería conveniente añadir algunas más que podrían ser necesarias, y que se presentan como factores que influyen de manera significativa en el éxito de las experiencias bajo modalidades semipresenciales, tales como:

- I. Son modalidades que facilitan una incorporación progresiva a los entornos de formación en línea.
- II. Las herramientas electrónicas disponibles facilitan la evaluación y el seguimiento de los alumnos.
- III. Los recursos disponibles en los entornos para la comunicación (foros, correos, etc.) son herramientas que el profesor debe emplear para fomentar en los alumnos la creación de comunidades virtuales de aprendizaje.
- IV. Facilita la incorporación progresiva de los profesores a los entornos de formación en línea.

Pero también añadimos diferentes dificultades:

- Son pocos todavía los docentes con experiencia en B-Learning, o en desarrollar contenidos para este medio.
- Existe, en la actualidad, la percepción de que la educación a distancia tiene menor calidad y demanda menos esfuerzo que la educación presencial.
- Se sigue creyendo que la educación en Internet consiste únicamente en colocar la información en la red y hacerla accesible a los alumnos.

Todas estas características nos hacen entender que, el aprendizaje semipresencial, puede presentarse desde situaciones muy diversas, dependiendo de las tecnologías y de las actividades a desarrollar. Según Bersin (2004), podemos caracterizar los posibles modelos de aprendizaje mixto en dos aproximaciones básicas: a) Programa de flujo: Se caracteriza por crear/usar un curso que integra diversos medios en un currículo. Representa una visión tradicional del proceso de aprendizaje, en el sentido de que sigue un orden lineal de progresión a través de los contenidos y termina con actividades de ejercitación y evaluación para comprobar el aprendizaje seguido; b) Programa con núcleo y ramificaciones: Se basa en una presentación inicial de un tema, normalmente basada en una sesión presencial o en una clase virtual que se complementa con distintos medios, actividades y recursos. Cabe matizar que, la primera aproximación permite un alto seguimiento de la evolución de los usuarios, favorece que estos se sientan rápidamente motivados al reconocer lo que se espera de ellos y poder planificar su proceso de aprendizaje y, además, es un modelo fácil de mantener y modificar. Y por otro lado, la segunda de las aproximaciones se caracteriza por su flexibilidad, y permite el acceso a los contenidos a usuarios con perfiles y necesidades distintas, ya que cada uno puede crear su propio recorrido de aprendizaje. Estas dos aproximaciones pueden presentarse tanto de forma independiente como combinada, siempre en función de los objetivos del curso y del perfil de los usuarios.

Podríamos afirmar, sin riesgo a equivocarnos, que todos los criterios planteados poseen su propia importancia, eso sí, deberemos tener en cuenta que algunos son básicos en el sentido de que condicionan completamente los medios que serán usados. Más concretamente, nos referimos a los criterios relacionados con los recursos, el financiamiento y el tiempo. Posteriormente, aparecerían los criterios pedagógicos, y por último, destacaríamos el factor tecnología. A los anteriores, podemos añadir los que el grupo OSF (2004) establecen para la combinación en una estrategia de B-Learning, y que hacen referencia a los contenidos en línea que deben utilizarse para los aspectos generales del curso, los que precisen tiempos de estudio distintos por parte de los alumnos, aquellos en los que los alumnos puedan progresar por su cuenta, o en los que sea difícil que los alumnos tengan los medios para repasar los conceptos aprendidos (simulaciones de laboratorio, etc.). Del mismo modo, la parte presencial es importante por el factor motivacional, la agilidad de respuesta en entornos con pocos alumnos y la capacidad de controlar qué habilidades o conocimientos críticos han sido satisfactoriamente aprendidos.

La elección de la modalidad de formación en nuestra investigación se encuentra fundamentada por la escasez de investigaciones vinculadas a la puesta en práctica del modelo semipresencial en contextos educativos universitarios españoles. Aún así, la revisión que Jiménez y otros (2006) realizan en torno a esta modalidad formativa, nos

permite plantearnos, en primera instancia, algunas cuestiones a reflexionar para nuestro propio estudio, tales como:

- ▶ Alta satisfacción por parte de los estudiantes, sobre todo en lo referido a la flexibilización espacio-temporal y a la mayor accesibilidad a los materiales de sus cursos (Johnson, S. y otros, 2000; Burgon, 2003; Ausburn, 2004; Dziuban, 2004).
- ▶ Incremento de las propuestas de metodologías activas (Christensen, 2003; Humbert y Vignare, 2005).
- ▶ Mayor interacción entre los participantes, tanto alumno-alumno, como alumno-profesor (Burgon y Williams, 2003; Garrison y Kanuka, 2004).
- ▶ Sentido de comunidad más acusado entre los participantes (Rovai y Jordan, 2004).
- ▶ Mayor potencialidad para desarrollar habilidades de pensamiento crítico (King, 2002; Vaughan y Garrison, 2005).
- ▶ Desarrollo de habilidades metacognitivas como la autorregulación y autonomía personal (Osguthorpe y Gram, 2003; Lynch y Dembo, 2004; Bartolomé y Aiello, 2006).
- ▶ Ofrecer experiencias de aprendizaje más cercanas al mundo real (Spilka, 2002).
- ▶ Mejora en los sistemas de tutoría y ayuda al alumno (MacDonald y McAteer, 2003).
- ▶ Capacidad para alcanzar sus expectativas de alfabetización informacional (Barabash, 2003).
- ▶ Potencialidad de ofrecer una mayor variedad de recursos y, así, poder ofrecer respuestas didácticas más adecuadas a la diversidad de estilos cognitivos de los estudiante (Schweizer, K., 2003).
- ▶ Una mejor gestión de los espacios, posibilitando compatibilizar pequeñas aulas dedicadas a seminarios y tutorías con otras dedicadas a conferencias o lecciones magistrales.
- ▶ Incluso, en determinados contextos, la reducción de costes.

Pero no todo son resultados positivos, sino que la revisión de los diferentes estudios también nos permiten proclamar diferente retos, tales como:

- La ausencia, en la mayoría de los casos, de un marco pedagógico sustentado sobre teorías del aprendizaje, a favor de diseños centrado en la simple combinación de una u otra tecnología (De Witt y Kerres, 2003; Matheos, 2005).
- El riesgo de incidir en la brecha digital, puesto que no todos los estudiantes tienen igualdad de oportunidad en el acceso a las tecnologías (Jones, 2006).
- El desconocimiento, por parte de los alumnos, de las exigencias que comporta un modelo semipresencial y sus relaciones con la consecución de las metas de aprendizaje (Aycok, 2002).
- La falsa suposición, por parte del profesorado, de que los alumnos poseen determinadas habilidades sobre gestión de la información, tecnológicas,

cognitivas y metacognitivas que, en realidad, aún no han adquirido (Novitzki, 2000; MacDonald, 2001).

- Exigencia de una mayor coordinación, tanto en la gestión de los recursos, como en las relaciones interdepartamentales (Dziuban, 2004).
- Incremento de la carga laboral, tanto para alumnos (Utts, J., 2003) como para el profesorado (Johnson, 2002; Willet, 2002).

Indicar que las referencias de los autores citados pueden localizarse en la obra de Jiménez y otros (2006).

Vignare (2005), realiza también en esta línea, una revisión bibliográfica en torno al B-Learning, de la que podemos extraer varios aspectos relevantes para nuestra investigación:

- La incorporación de herramientas interactivas para el aprendizaje incrementan la motivación y la satisfacción de los estudiantes en entornos semipresenciales.
- En muchas ocasiones, los estudiantes perciben que el trabajo es mucho mayor bajo modalidades de formación semipresenciales que presenciales, y que se requiere de una incorporación gradual en dichas metodologías.

Lo que podemos observar de la diversidad de investigaciones realizadas, es que de forma general, la modalidad de enseñanza/aprendizaje semipresencial se presenta como una opción con una gran cantidad de valoraciones positivas. Aspden y Helm (2004), a través de una investigación en la Universidad de Sheffield Hallam, bajo modalidad blended, donde el objetivo principal era comprobar cómo se desarrollaba el aprendizaje de los alumnos desde dicha metodología, y si ésta influía en las relaciones entre los estudiantes y otros aspectos de su propio aprendizaje, concluían que los resultados obtenidos comprobaron como dicha modalidad se constituía como una metodología viable en diferentes situaciones, permitiéndoles a los estudiantes ajustar las diferentes actividades propuestas de forma más flexible, dependiendo de las circunstancias particulares de cada uno. Si se usa de manera apropiada, la efectividad de la mezcla entre las sesiones presenciales y las desarrolladas online para el aprendizaje facilita a los estudiantes oportunidades para establecer conexiones entre sus experiencias de aprendizaje y sus necesidades particulares. Para los estudiantes que –por cualquier tipo de razón- les es imposible acudir al campus pueden desarrollar su trabajo de forma independiente, y al mismo tiempo, seguir estableciendo contacto con el resto de compañeros y con la institución.

Pero en muchas ocasiones, la experiencia y puesta en práctica de dicho modelo de formación no es del todo satisfactoria. Así lo ratifican los datos obtenidos en un contexto más cercano, por García y Moreno (2006) que manifiestan una decepción inicial con los alumnos, ya que “éstos se centran más en un espíritu altamente eficientista en la forma de conseguir aprobar más que en conseguir aprender

centrándose en los aspectos de conseguir los apuntes de clase, copias de los exámenes resueltos de la asignatura, libros que puedan utilizar para seguir la asignatura y negándose a utilizar el resto de mecanismos mediados que aporta el sistema, como foros, preguntas al profesor, chat, sistemas colaborativos, etc.”.

Empleando el sistema B-Learning como modalidad para la enseñanza, Bravo y otros (2005) nos facilitan diversos resultados obtenidos a través de la puesta en práctica del modelo que analizaron en la Universidad Politécnica de Madrid, y que se pueden sintetizar en:

1. La plataforma utilizada para la acción formativa fue muy bien recibida y valorada positivamente por los alumnos.
2. El sistema mostró una estabilidad aceptable, y resultó muy fácil de manejar.
3. La documentación en archivos pdf: apuntes, problemas, prácticas, etc., fueron recibidos como documentos impresos y, aunque este aspecto retó posibilidades expresivas, los alumnos los dieron por válidos.
4. La tutoría o ayuda al alumno y las posibilidades de autoevaluación del sistema las consideraron aceptables, si bien toda la potencialidad de la plataforma en este sentido no estuvo desarrollada completamente.
5. Los usuarios de la plataforma emplearon algo más de tiempo para el seguimiento de la asignatura, lo que redundó en un seguimiento mejor de ésta y la utilización del sistema la consideraron una experiencia positiva.
6. El entorno de formación resultó un sistema que se mostró extraordinariamente eficaz como apoyo a las situaciones convencionales de clase y, sobre todo, como sistema de autoevaluación y seguimiento continuo del progreso de los alumnos.
7. La implantación del entorno fue bien recibido por una buena parte del profesorado que se prestó a colaborar. No obstante, una vez en marcha y ante las obligaciones que éste exigía a sus usuarios, muchos de los que inicialmente mostraron interés no continuaron con la experiencia.
8. Dicha modalidad implicaba para el docente un tiempo mayor que para las clases presenciales, pues además de programar y desarrollar el contenido íntegramente, éste debe aportar actividades y recursos para completar el contenido y, además, debe procurar una atención personalizada a cada uno de los alumnos. El trabajo aumenta, pero no cabía la menor duda de que el proceso de aprendizaje se enriqueció extraordinariamente.

1.2.- LA FORMACIÓN EN REDES: VISIONES DESDE LA INVESTIGACIÓN.

"Destacar el potencial del e-learning no implica considerar obsoletos los valores y prácticas educativas tradicionales. De hecho, dada la capacidad singular del e-learning para hacer posible la comunicación asincrónica en un contexto educativo dinámico, podremos presenciar el resurgimiento de los ideales educativos tradicionales, y veremos cómo los estudiantes adoptan como propios los valores de responsabilidad personal y control. No obstante, la comunidad educativa apenas ha empezado a apreciar las capacidades del e-learning y, como consecuencia, ese potencial está muy poco infrutilizado" (Garrison y Anderson, 2005, 42).

No estaría mal reconocer desde el principio que, respecto a la implantación de las acciones formativas en redes, sean estas realizadas completamente a distancia, e-learning, o en combinación con acciones presenciales, blended-learning, se han efectuado muchas especulaciones, pero en realidad nos encontramos con pocos estudios sistemáticos y acciones prácticas que ofrezcan claras direcciones respecto a cómo incorporarlas en el terreno educativo, posiblemente porque las preocupaciones han estado más en el terreno técnico-instrumental, que en el educativo.

Creemos que la frase que Bourne y otros formularon en 1998: "El camino por el cual los estudiantes adquieren conocimientos en los escenarios on-line no ha sido extensamente estudiado" (Bourne, 1998, 39), sigue teniendo desde nuestro punto de vista cierta vigencia en la actualidad, como iremos viendo en el presente apartado.

Por otra parte, no podemos dejar de reconocer como se pone claramente de manifiesto a través de diferentes informes realizados en distintos contextos (Eurydice, 2001; Mouwen, 2003; Farrell y Wachholz, 2003; OECD/CERI, 2005; AQU, 2007; Means y otros, 2009), que la implantación del e-learning está siendo progresiva en todos los contextos y en diferentes países.

Como señalan Planella y Rodríguez (2004), dentro de la investigación en el e-learning, podemos diferenciar distintos grandes enfoques, los que ellos señalan como las preocupadas por la tecnología y por los procesos instruccionales, y las centradas en las interacciones sociales del e-learning y las transformaciones sociales que se producen con el mismo. A ellas nosotros les incorporaríamos más variables, como las preocupadas por los aspectos organizativos, la influencia de los estilos de aprendizaje de los estudiantes en el tipo de interacción que establecen con los mismos, o sus repercusiones cognitivas.

Llorente (2008, 176), nos habla de diferentes líneas de investigación que en la actualidad se están configurando sobre el ámbito de la formación en red: el diseño de materiales educativos en la red; la comunicación en estos entornos; el grado de satisfacción de los estudiantes que participan en estas acciones formativas; la tutoría virtual; el trabajo colaborativo en estos entornos; la influencia de los estilos cognitivos,

de enseñanza y de aprendizaje; el diseño de objetos y repositorios de aprendizaje; y las diferencias y semejanzas entre acciones “e-learning” y “b-learning”.

En esta misma línea sobre propuestas de investigación, la Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión Europea encargó a la empresa PLS Ramboll (2004) un estudio para analizar la incorporación del e-learning a las Universidades Europeas, donde llega a proponer las siguientes recomendaciones para las futuras investigaciones:

- Realizar preguntas de orden pedagógica y didáctica.
- Interacción didáctica entre los estudiantes y sus profesores.
- Investigaciones de orden organizacional ligadas a las TICs y al e-learning a los niveles de formación superior: la gestión de la innovación, la durabilidad de las soluciones.
- Estudios de costo y ganancia sobre las TICs y el aprendizaje virtual.
- Modificación de las normas de examen y de evaluación como consecuencia de aplicación de las TICs.
- Si el contexto físico constituye un obstáculo para la aplicación intensiva de las TICs sobre el campus universitario.
- Desarrollar nuevos métodos de evaluación y de estimación de la calidad del e-learning.
- Modificar la cultura y las actitudes de los profesores.
- Cuestiones de género.
- Cuestiones ligadas a la puesta en escena.

En cierta medida, podemos decir que las temáticas sobre las que se han realizado las investigaciones en el terreno del e-learning, han sido muy diversas; algunas se han dirigido hacia sus repercusiones en los aspectos de tipo económico en lo que se refiere a la relación de coste-beneficio de su puesta en acción respecto a otro tipo de metodologías, fundamentalmente la presencial y contemplando diferentes tipos de costos: de capital, recurrentes, de distribución, variables, y fijos (Bartolic-Zlomislic y Bates, 1999; Gargallo, y otros, 2003). Otras se han centrado en la problemática del género y si ello repercutía en la preferencia por parte de los estudiantes por este tipo de metodologías, así como por el tipo de nivel que realizaban dentro de la misma (Hernández otros, 2003; Duart y otros, 2008). De estos trabajos se obtiene diferentes conclusiones: que todas las Universidades están realizando en los últimos años fuertes inversiones, las fuertes inversiones iniciales que deben realizarse y su progresiva amortización conforme vaya pasando el tiempo y aumentando su utilización, y que los aspectos organizativos condicionan los resultados que se puedan obtener en su puesta en funcionamiento.

Un bloque de investigaciones se ha centrado en analizar el nivel de satisfacción mostrado tanto por los estudiantes como por los profesores al participar en estas

experiencias formativas. En el caso de los estudiantes nos encontramos con los trabajos de Keller y Cernerud (2002), Noé (2003), Llorente (2008), Area y otros (2008) y Martínez Caro (2008); por lo que respecta a los profesores nos encontramos con los trabajos por ejemplo de Kutz y otros (2004) y Pérez Lorigo (2006). En este caso los resultados alcanzados son claramente concluyentes, y es que tanto profesores como alumnos muestran niveles de satisfacción elevados por participar en experiencias formativas en redes, y que por lo general los alumnos se muestran más competentes que las alumnas.

Por lo que se refiere al rendimiento alcanzado por los estudiantes, un grupo de investigaciones movilizadas dentro de lo que podríamos considerar como estudios comparativos, se han preocupado por conocer si se aprendía más, menos o igual con acciones formativas soportadas en redes telemáticas en comparación con la formación de tipo presencial. En síntesis podemos decir que las investigaciones sobre aprendizaje basado en red han puesto de manifiesto que no hay diferencias significativas en el rendimiento entre los estudiantes que han seguido una metodología tradicional y aquellos que han cursado la enseñanza basada en tecnología (Moore y Thompson, 1997; Schutte, 1997; Paskey, 2001; Parker y Gemino, 2001, Benbunan-Fich, y otros, 2001; Tacker, 2001; y Lynch, 2002; Astleiner, 2003; Suanpang y otros, 2004). Otros trabajos preocupados por la misma dirección pero sin moverse en una línea comparativa, han puesto de manifiesto que los alumnos aprenden y adquieren información tras la participación en este tipo de acciones formativas (Llorente, 2008).

No podemos olvidarnos que un grupo de investigaciones se han centrado en analizar las posibilidades que tiene un tipo de diseño de materiales educativos utilizados en red; en concreto el que viene determinado por la ubicación de objetivos, mapa conceptual, presentación, desarrollo de los contenidos de forma atractiva e hipertextual, utilización diversidad de elementos simbólicos y multimedia, calidad científica y conceptual, utilización de una diversidad de e-actividades y la incorporación de recursos de extensión. Respecto a la adquisición de información por parte de los estudiantes o el aumento de su nivel de satisfacción de participación en la experiencia (Nieto, 2003; Cabero, 2004; Llorente, 2008), indicar solamente que tales estructuras se han mostrado de manera significativa. Dicho en otros términos, el olvido de la red como simple depositario de información lineal es percibido de forma interesante y significativa por los estudiantes.

Un tipo de estudio que se ha potenciado últimamente es el de los metanálisis sobre investigaciones realizadas sobre la temática del e-learning. Y este aspecto nos encontramos con el trabajo de Tallent-Runnels y otros (2006), que tras su realización llega a una serie de conclusiones, de las que nosotros aquí por nuestros intereses destacamos las siguientes:

- En las investigaciones se centran en diferentes grandes aspectos, como son: ambiente del curso, productos de aprendizaje, características de los estudiantes y factores institucionales y administrativos.
- Encuentran pocas investigaciones se refieren a los estudiantes on-line como una comunidad de aprendizaje.
- Por lo que se refiere a los productos de aprendizaje, las investigaciones se centraron en el dominio cognitivo y en el afectivo. Aunque desafortunadamente llaman la atención respecto a que sus conclusiones no pueden soportar el escrutinio científico riguroso, debido a las fallas en los diseños de investigación y los métodos de ejecución.
- Indican que la gran mayoría de los estudios que comparaban clases en línea y tradicionales llegaron a la conclusión de que ambos métodos de la entrega eran suficientes. En algunos estudios, estudiantes en las clases en línea superaron a estudiantes en las clases tradicionales, y viceversa.
- Gran parte de la investigación temprana sobre la instrucción en línea se concentró en el impacto que el sistema de entrega tenía sobre la eficacia de estudiante aprendizaje. Recientemente, los investigadores con las preocupaciones sobre el diseño de aprendizaje en línea han desplazado el enfoque de sólo investigar el efecto de sistemas de entrega diferentes a una investigación más sofisticada de las relaciones de sinergias entre los aprendices, el diseño de la instrucción, y las restricciones del sistema de entrega.
- Los investigadores están empezando a investigar la relación entre las características del aprendiz y el tipo de herramientas de entrega asequibles a los desarrolladores de curso en línea. Las relaciones entre el ambiente de distribución, las herramientas específicas instruccionales, el estudiante y el instructor son no sólo complicadas sino también sutiles. Otros estudios descubrieron que el estilo aprendizaje preferido de un aprendiz afectaba cómo ella o usa herramientas en línea específicas. Los diseñadores instructivos deben sopesar los usuarios características, la facultad disponible, las preocupaciones institucionales, y la herramienta de entrega en orden a crear una experiencia instructiva eficaz en línea directa cuidadosamente.

Recientemente se ha publicado un metaanálisis efectuado por el Departamento de Educación de EE.UU. (Means y otros, 2009) que recogía los resultados de una investigación sistemática llevada a cabo en niveles no universitarios desde 1996 a julio del 2008, donde se identificaron mas de mil estudios empíricos sobre la formación on-line. Como resultado del trabajo se identifican 51 efectos diferentes que pueden ser objetos de un metaanálisis, y como gran resultado del mismo se nos señala que como

promedio los estudiantes de la formación on-line obtienen mejores resultados que los que reciben una instrucción presencial. Cuatro fueron las preguntas que dirigían el trabajo:

- 1.- ¿Cómo de efectiva es la formación on-line comparada con la instrucción cara a cara?
- 2.- ¿El complemento de la formación on-line con la instrucción cara a cara enfatiza el aprendizaje?
- 3.- ¿Qué prácticas están asociadas con una más efectiva formación on-line?
- 4.- ¿Qué condiciones influyen en la efectividad del aprendizaje on-line?

Los hallazgos principales los podemos sintetizar en los siguientes:

- Se han realizado pocos estudios sistemáticos y rigurosos sobre la efectividad de aprendizaje on-line con estudiantes del nivel K-12.
- Los estudiantes que desarrollan las clases de forma on-line ejecutan por promedio mejor, que los que lo hacen de tradicional cara a cara.
- La instrucción que combina la formación on-line con la cara a cara, da mejor resultados que aquellas dos por separado.
- Los estudiantes de la formación en condiciones on-line, pasan más tiempo realizando tareas, y ello tiene repercusiones beneficiosas para alcanzar resultados de aprendizaje significativos.
- Muchas de las variaciones en las formas en las cuales diferentes estudios implementan el aprendizaje on-line afecta a los productos que los estudiantes adquieren de forma significativa.
- La efectividad de los enfoques del aprendizaje on-line se relaciona de forma amplia con los contenidos y tipos de estudiantes.
- El tamaño de los efectos es más grande en los estudios en los cuales las condiciones de formación on-line y la cara a cara varían en términos de materiales curriculares, y aspectos de la aproximación instruccional además de los medios de instrucción.

Al mismo tiempo, el estudio ofrece otras conclusiones referidas a distintos aspectos como son: el ofrecer guías para el conjunto de estudiantes se muestra de forma menos eficaz que ofrecer asesoramiento individual, la incorporación de vídeos no parece incrementar el aprendizaje, si a los estudiantes se les da el control de sus interacciones con los medios se promueve la reflexión.

Nosotros (Cabero, 2008), llevamos a cabo una investigación donde procurábamos alcanzar una serie de objetivos, en concreto:

- 1.- Realizar un metaanálisis de aquellas investigaciones que en los últimos 10 años se hayan referido al análisis de la problemática de los efectos sobre el

rendimiento y otras variables de acciones formativas e-learning aplicadas en contextos de formación universitaria.

- 2.- Realizar un metaanálisis de aquellas tesis doctorales que en los últimos 10 años se hayan referido al análisis de la problemática del análisis de los efectos sobre el rendimiento y otras variables de acciones formativas e-learning aplicadas en contextos de formación universitaria.
- 3.- Realizar un metaanálisis de aquellas comunicaciones y ponencias presentadas en los últimos 10 años en los Congresos que sobre Tecnología Educativa se hayan realizado en España referido al análisis de la problemática del análisis de los efectos sobre el rendimiento y otras variables de acciones formativas e-learning aplicadas en contextos de formación universitaria.
- 4.- Creación de un sistema de análisis categorial para analizar si existen diferencias entre aquellas investigaciones que en los últimos 10 años se hayan referido al análisis de la problemática del análisis de los efectos sobre el rendimiento y otras variables de acciones formativas e-learning aplicadas en contextos de formación universitaria.

La investigación nos permitió obtener diferentes tipos de conclusiones, algunas de las cuales se encuentran relacionadas con la problemática que analizamos y que presentamos a continuación:

1. Nos hemos encontrado un bajo volumen de documentos existentes en lo que se refiere a investigación en la temática que nos ocupaba. La gran mayoría de los documentos que se publican y se presentan en congresos y jornadas, son de reflexión teórica/conceptual o de descripción de experiencias, sin llegar a la recogida de información, formulación de hipótesis,... Hay en consecuencia pocas investigaciones.
2. Esta falta de investigaciones, se da de forma más significativa en el contexto científico español. Ha habido revistas de nuestro contexto, y relevantes en el terreno de la educación, donde no hemos identificado ningún documento en lo referido a las variables que hemos contemplado.
3. Podríamos decir, que nos hemos encontrado muchas experiencias y estudios teóricos, y pocas investigaciones.
4. Los estudios que nos hemos encontrado son básicamente transversales, en muy pocos trabajos se ha llevado a cabo una investigación de carácter longitudinal; por tanto, podemos decir que son investigaciones realizadas en un momento temporal concreto.
5. No se puede decir que exista una preponderancia en la metodología que se aplica en la investigación. Las investigaciones tanto de carácter cuantitativo,

como cualitativo o mixtas, se reparten de forma pareja porcentualmente entre los diferentes trabajos que se han llevado a cabo.

6. Los instrumentos más utilizados para recoger la información son los cuestionarios y las entrevistas. Si nos gustaría señalar, que en los últimos años una serie de técnicas de recogida de información comienzan a utilizarse en las investigaciones objeto de nuestro estudio; en concreto: la observación (participante o no) y el análisis del discurso y del contenido, de las intervenciones de las personas que participan en estas acciones formativas, bien en los foros, en los chat o en los correos electrónicos.
7. El análisis del registro de los participantes, por ejemplo, el número de correos que han mandado al profesor, la frecuencia de participaciones en los foros, o las veces que entraron en la plataforma o el entorno LMS propuesto, también ha sido utilizado como criterio de calidad de la acción formativa realizada. Si bien se llegan a aducir problemas respecto a su validez.
8. Las investigaciones recogidas en los documentos que hemos analizado en nuestro estudio, son más del tipo e-learning; es decir, acciones formativas completamente a distancia soportada en redes de teleformación, que aquellas que intentan combinar la formación presencial y la soportada en redes, como por ejemplo ocurre en el b-learning. De todas formas pensamos que ello podría explicarse por la novedad que estas nuevas acciones están adquiriendo.
9. Por lo que respecta a las grandes temáticas, podemos decir que sobresalen diferentes de ellas; en concreto, las referidas a los “Entornos de aprendizaje de e-learning, plataformas de teleformación”, el “Diseño de materiales y/u objetos digitales utilizados en acciones de e-learning”, y las “Estrategias y metodologías didácticas utilizadas en las acciones de e-learning”.
10. Pocos son los estudios que han aparecido sobre las temáticas de las “Tutorías y asesoramiento utilizados en acciones de e-learning”, los “Usos de técnicas y estrategias de evaluación utilizadas en acciones de e-learning”, los “Aspectos organizativos e institucionales referidos a acciones de e-learning” y los “Estudios sobre accesibilidad, usabilidad y sus repercusiones utilizadas en acciones de e-learning”.
11. Los intereses fundamentales se han centrado en las investigaciones que querían ver las repercusiones sobre de las acciones de formación en red, respecto al rendimiento académico, las actitudes y percepciones de los alumnos, la interacción que establecen entre el profesor y el estudiante o los

estudiantes consigo mismo, y el nivel de satisfacción despertado por participar en estas acciones formativas.

12. Tenemos que señalar que las muestras utilizadas en las diferentes investigaciones presentan una gran variabilidad, por lo que respecta a una serie de aspectos como son: su género, la tipología de los participantes, o sus características.
13. Continuando con los elementos encontrados respecto a la muestra nos gustaría señalar que nos hemos hallado con una gran variabilidad por lo que respecta a su tamaño. De manera que se dan desde estudios con un gran número de sujetos participantes en la investigación, hasta trabajos con tamaño muestral que podríamos considerar como medios, por ejemplo 100-300 sujetos, y trabajos de 20 a 70 a participantes.
14. Hay pocas referencias a los procesos seguidos en la investigación para la selección de la muestra. Parece ser que se adopta por los investigadores la opción de tamaño muestral, igual a tamaño poblacional, o que todo depende de las facilidades encontradas para llevar a cabo la experiencia. En consecuencia podemos decir que uno de los errores que creemos que se cometen en estos estudios, es la no especificación del proceso que se ha seguido para la selección de la muestra. Desde nuestro punto de vista, creemos que ello repercute en la transferencia de los resultados que se obtienen, que se llegan a percibir por los propios autores como puntuales.
15. Es de señalar que algunas de las categorías que habíamos planteado en el sistema categorial, obtuvieron poca representatividad, lo cual denota una no gran importancia concedida en el terreno de la investigación. Entre los han sobresalido todas las cuestiones a aspectos negativos por lo que respecta a la satisfacción de los estudiantes o a las actitudes negativas para su puesta en funcionamiento.
16. Uno de los aspectos que podríamos considerar como positivos por su valoración, es el poco número de investigaciones que muestran resultados negativos en la incorporación de acciones de formación tipo e-learning.
17. La satisfacción mostrada por los estudiantes después de participar en experiencias del tipo e-learning ha sido muy positiva.
18. Podemos decir que mayoritariamente la actitud inicial que tienen los alumnos es positiva, y ello podemos verlo desde un doble nivel: las percepciones que tienen, y la significación de las mismas para realizar actividades de calidad.

19. Uno de los aspectos que se detesta de los estudios como clave para garantizar el éxito de la acción es el papel mostrado por el profesor y el tutor virtual.
20. También la variabilidad de recursos puesto a disposición para la realización de la acción formativa de e-learning, se percibe como un elemento de gran significación para garantizar el éxito de las mismas.
21. Como variable de entrada necesaria para que las actividades de formación tipo e-learning no fracasen, se destaca el dominio de la herramienta tecnológica por parte de los participantes en la misma.
22. Por lo general se detesta un rendimiento positivo alcanzado con estas propuestas formativas, y positivo a un doble nivel: rendimiento positivo en si mismo, y rendimiento positivo cuando se ha llevado a cabo una acción de formación que se compara con la formación presencial, en este último caso sobresale la de tipo presencial.
23. Para la puesta en funcionamiento de estas acciones de formación, en el e-learning nos encontramos con que se le debe prestar atención a los aspectos metodológicos, a los organizativos y a los materiales que se ponen a disposición de los estudiantes.
24. Otro factor de éxito que se destaca, según los estudios analizados, para conseguir acciones formativas de calidad a través del e-learning, es la motivación que reciben los alumnos para participar y continuar en la acción formativa por parte de los profesores.
25. Nos hemos encontrado en los estudios grandes preocupaciones en el sentido que las investigaciones se han dirigido hacia el rendimiento, lógico, por otra parte por el filtro que utilizamos en el proceso de selección de los documentos, a las relaciones que se establecen entre el profesor y el estudiante, las habilidades cognitivas que son puestas en funcionamiento, y la importancia en la flexibilidad de la acción para ser puesto en acción en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
26. Factores que se han detestado como significativos para el fracaso son: el papel que juegan el tutor o el profesor, papel y actitud jugado por el estudiante en el proceso formativo, la falta de tecnología e infraestructura, y la falta de apoyo institucional.

Para finalizar vamos a presentar algunos proyectos de investigación que se han centrado en percibir la globalidad de la incorporación de la red Internet en el ámbito de la formación universitaria, unos de carácter europeo (PLS Ramboll, 2004; The Institute

for Higher Education Policy, 2000), y otros realizados en nuestro contexto por el Consejo de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) (Barro, 2004; Barro y Burillo, 2006a, b y c; Uceda y Barro, 2007) o por la Generalitat de Cataluña (Duart y otros, 2008).

Respecto al primero, uno de los estudios más ambiciosos fue el encargado en el 2002-2003 por la Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión Europea a la empresa PLS Ramboll (2004) para analizar un estudio estratégico sobre los modelos de universidades virtuales. En él establecen cuatro categorías: las universidades pioneras, las universidades cooperadoras, las aisladas y las escépticas. El 18% lo forman las pioneras, que se distinguen por su preeminencia en todos los aspectos, las universidades cooperadoras forman el 33%, se caracterizan por su cooperación con otras universidades, su diferencia está en los números de cursos y de servicios. El grupo más numeroso lo forman las universidades aisladas 36%, su dominio es el mismo que las cooperativas, pero trabajar de forma individual. El 15% lo forman las universidades escépticas, se caracterizan por una incorporación limitada de las TICs.

En síntesis, su estudio nos aporta una serie de aspectos como son los siguientes:

- Suelen existir unas actitudes favorables, tanto por parte de sus dirigentes, como por los profesores, como por los estudiantes de cara a la incorporación y utilización de las TICs en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- El estudio demuestra que los proyectos experimentales y políticos juegan un rol motor clave en los procesos de desarrollo.
- Se pone de manifiesto que una unidad TIC de buen rendimiento y una estructura de apoyo eficaz estimula la integración de las TIC y del e-learning y constituye una condición previa para la aplicación exitosa de las TIC en todos los niveles de actividades de una universidad.
- El refuerzo de adquirir competencias TIC en los estudiantes y en el personal académico no figura entre las prioridades de las universidades. En contrapartida las competencias tecnológicas son algo más que una cuestión simple de cualificación técnica.
- Se percibe como que la gran mayoría de las Universidades poseen cuatro grandes obstáculos por la incorporación de las TICs: 1) Las Universidades deben hacer de las TICs un verdadero componente de la formación general, más que de simples iniciativas aisladas. Debe haber una aproximación general, 2) La mayor parte del personal académico no posee los conocimientos necesarios para la incorporación de las TICs y los nuevos medios de enseñanza. Es necesario potenciar el hecho de las buenas prácticas, 3) Se detestan lagunas en los materiales de cursos de alta calidad

basado es las TIC, 4) Revisar el tema de los derechos de autor, la propiedad intelectual, y los sistemas de remuneración.

- Y se siente la necesidad de comenzar a potenciar la movilidad virtual entre los estudiantes. Y para ello las TIC pueden jugar un rol fundamental.

Para finalizar, señalar que las recomendaciones que emanan del estudio que estamos analizando las diferencian a nivel europeo y a nivel nacional, nosotros aquí vamos a unificarlas en una sola dirección, y entre ellas podemos destacar las siguientes:

- Formar una asociación entre las diferentes universidades que tengan experiencia en el terreno del e-learning para que lleven a cabo propuestas de formación conjunta, publicar experiencias de buenas prácticas e intercambiar experiencias en materia de pedagogía apoyadas en TIC y el desarrollo de su material.
- Trabajar en los procedimientos de evaluación y de la calidad de los cursos e-learning. Es necesario trabajar en principios de búsqueda de calidad de los cursos de formación.
- La falta de material educativo de calidad es otra de las barreras para la incorporación de las TICs.
- El desarrollo y aplicación de metadatos comunes estándar es importante para poder repartir objetos digitales. Sin embargo es necesario el análisis de los mismos a nivel superior.
- Los derechos de propiedad intelectual y los derechos de autor es un tema que debe ser analizado, de forma que se garantice la reutilización y pago de los recursos y objetos de aprendizaje.
- Crear centros de excelencia universitaria para la formación.
- Establecer modelos de cooperación con otras universidades y centros privados.
- Es crucial hacer de la integración de las TIC en las universidades una de las mayores prioridades a nivel nacional y definir los objetivos estratégicos.
- La existencia de institucionales nacionales o regionales centradas en las TICs es de vital importancia.
- La puesta en acción de investigaciones garantiza la generación de buenas prácticas. Y de experiencias en materia de pedagogía.
- La existencia de un plan estratégico juega una vital importancia en la misma.
- No hay un modelo ideal de integración de las TICs. La integración de las TICs debe responder a los objetivos de la institución. Es aconsejable establecer una aproximación holística de los objetivos. Las TICs deben ser percibidas no como un elemento problemático, sino más bien como una herramienta que sirve para acciones de cambio y mejora.

- Los proyectos pilotos son importantes, pero es mejor recomendar a las universidades integrar las TICs en su funcionamiento normal y cotidiano.
- La implicación de la dirección es vital, para la incorporación de las TICs, y garantiza la incorporación de las TICs a todos los niveles, y no exclusivamente en experiencias puntuales.
- Es recomendable difundir las experiencias de buenas prácticas y las experiencias en materia de pedagogía. Al mismo tiempo la participación en proyectos de investigación nacionales e internacionales.
- La creación de unidades TICs.
- Después de los momentos iniciales de entusiasmo se debe de motivar a los colectivos intermedios que son los que fundamentalmente incrementarán la utilización de las TICs en las universidades.
- Las principales barreas de incorporación de las TICs, se refieren a las actitudes negativas hacia las mismas, acompañadas de un pobre conocimiento sobre su utilización y bajas destrezas. Para su superación se pueden realizar diferentes cuestiones: 1) recompensar a los profesores que las aplica; 2) garantizar una formación para su aplicación técnica y pedagógica, 3) proporcionar una asistencia técnica y administrativa a los enseñantes, 4) determinar los modos de remuneración de los enseñantes por la elaboración de los contenidos de los cursos.
- Y poner recursos de aprendizaje.

Por otra parte “The Institute for Higher Education Policy” (2000), realizó un estudio para conocer la calidad de la formación on-line y llega a identificar una serie de indicadores, en diferentes grandes dimensiones: a) Indicadores de soporte institucional, b) Indicadores de desarrollo del curso, c) Indicadores enseñanza/aprendizaje, e) Estructura del curso, d) Soporte para los estudiantes, f) Soporte de la Facultad, y g) Evaluación.

Como conclusiones del trabajo, los indicadores que consideran como significativos para la incorporación del e-learning en los contextos universitarios son:

* Soporte institucional.

- Un plan de tecnología documentado que incluye la seguridad electrónica mide (es decir, contraseña protección, el encriptación, los sistemas de la copia de seguridad) está en el lugar y operacional para asegurar ambas normas de calidad y la integridad y validez de información.
- La fiabilidad del sistema de entrega de tecnología es tan válido como posible.
- Un sistema centralizado mantiene el apoyo construyendo y manteniendo la infraestructura de la educación a distancia.

* Las Referencias de desarrollo de curso.

- Se usan pautas con respecto a las normas mínimas para el desarrollo del curso, plan, y entrega,
- Se repasan los materiales instruccionales periódicamente para asegurar que en ellos se encuentran las normas del programa.
- Se diseñan los cursos para exigirles a los estudiantes que comprometer ellos en el análisis, síntesis, y evaluación como la parte de su curso y requisitos del programa.

* Las Referencias de enseñanza/aprendizaje.

- La interacción del estudiante con la facultad y otro los estudiantes son una característica esencial y son facilitó a través de una variedad de maneras, mientras incluyendo el voz-correo y/o correo electrónico.
- El feed-back a las evaluaciones y a las cuestiones de los alumnos se ofrecen en un tiempo oportuno.
- Se instruyen los estudiantes en los métodos apropiados de la investigación eficaz, incluso la valoración del la validez de recursos.

* Las Referencias de estructura de curso.

- Antes de empezar un programa en línea, los estudiantes están aconsejado sobre el programa para determinar (1) si ellos posea la mismo-motivación y compromiso a aprenda a una distancia y (2) si ellos tienen el acceso a la tecnología mínima requerida por el plan del curso.
- Se proporcionan el curso suplemental a los estudiantes información que perfila los objetivos del curso, los conceptos, e ideas, y aprendiendo los resultados para cada curso se resume en un claramente escrito, la declaración sincera.
- Los estudiantes tienen el acceso a los recursos de la biblioteca suficientes eso puede incluir un “la biblioteca virtual” accesible a través del Web.
- La facultad y estudiantes están de acuerdo en las expectativas con respecto a tiempos para la realización de asignación de estudiante y contestación de facultad.

* Las Referencias de apoyo de estudiante.

- Los estudiantes reciben la información sobre los programas, los requisitos de admisión incluyendo, matrícula y las cuotas, los libros y suministros, técnico, y servicios de apoyo de estudiante.
- Se proporcionan el entrenamiento práctico a los estudiantes y la información para ayudarlos afianzando el material a través de las bases

de datos electrónicas, los archivos, servicios de las noticias, y otras fuentes.

- A lo largo de la duración del curso/programa, los estudiantes tienen el acceso al soporte técnica, las instrucciones detalladas incluyendo con respecto al los medios de comunicación electrónicos usaron, prior de sesiones de práctica a el principio del curso, y el acceso conveniente al personal del soporte técnica.
- Preguntas dirigidas al personal de servicio de estudiante son contestado con precisión y rápidamente, con un estructuró el sistema en el lugar para dirigirse las quejas del estudiante.

* Las Referencias de apoyo de facultad.

- El soporte técnica en el desarrollo del curso es disponible a facultad que es animada usarlo.
- Se ayudan los miembros de facultad en la transición de aula que enseña a la instrucción en línea y es evaluado durante el proceso.
- Instructor que entrena y ayuda, incluso el par, continúa a través de la progresión del curso en línea.
- Los miembros de facultad se proporcionan con escrito los recursos para tratar con problemas que se levantan del estudiante el uso de datos electrónicamente-accedidos.

* La evaluación y referencias de valoración.

- La efectividad educativa del programa y el proceso de enseñanza-aprendizaje se evalúa a través de un proceso de la evaluación que usa varios métodos y aplica las normas específicas.
- Los datos en la matriculación, costos, y exitoso / se usan usos innovadores de tecnología para evaluar programe la efectividad.
- Se repasan los resultados de aprendizaje intencionales regularmente para asegurar claridad, utilidad, y adecuación.

En España, el Consejo de Rectores de sus Universidades Españolas, han llevado a cabo durante una serie de años diferentes estudios para conocer el grado de penetración de las TICs en general y del e-learning en particular en las distintas Universidades (Barro, 2004; Barro y Burillo, 2006a, b y c; Uceda y Barro, 2007). En los dos, por lo general, se miden diferentes variables como son: organización y recursos, servicios de TIC que ofrecen, servicios e-learning, desarrollo de aplicaciones específicas que efectúan, soportes creados para la docencia e investigación, infraestructuras de comunicaciones y redes, mecanismos de formación que establecen, y reglamentos y normas. Entre las conclusiones que alcanzan señalamos las siguientes:

- En las últimas décadas se ha producido un gran desarrollo de las TIC en todas las instituciones, públicas y privadas, universitarias españolas, y ello se percibe a diferentes niveles: aumento de presupuesto, creación de servicios específicos,... De todas formas debemos reconocer que su introducción se haya realizado de forma más lenta que en otros sectores.
- Los servicios que se ofrecen son muy variados, ya en el trabajo del 2004 se establecieron los siguientes: Administración de antivirus (97,0%), Mantenimiento microinformático (93,9%), Copias de seguridad servidores corporativos (90,9%), Dirección de proyectos de nuevas tecnologías (87,9%), Gestión de tarjetas de identidad (Carné Universitario) (87,9%), Análisis y dirección de aplicaciones corporativas (84,8%), Administración de aulas informáticas (84,8%), Mantenimiento hardware de ordenadores centrales (84,8%), Correo electrónico (81,8%), Creación del contenido del web (81,8%), Gestión de compra centralizada de equipamiento informático para el área de gestión (81,8%), Administración de ordenadores centrales (78,8%), Servidor web (75,8%), Gestión de compra centralizada de equipamiento informático para todo el campus (75,8%), Help Desk (69,7%), Call Center (66,7%), Asesoría, control y auditoría de seguridad (66,7%), Copias de seguridad usuarios microinformática (60,6%), Formación del PAS (54,5%), Análisis y dirección de aplicaciones externas (45,5%), Formación del PDI (42,4%) y Formación de personal externo a la Universidad (21,2%) (Barro, 2004, 47).
- En el Sistema Universitario Español hay 18,10 alumnos por ordenador en aulas de docencia reglada (Barro y Burillo, 2006a, b y c).
- Un 29% de los puestos de alumnos en aulas cuentan con conexión a Internet. Por su parte, un 54% de las aulas cuentan con cobertura Wifi y un 72% con al menos una conexión a Internet.
- El 37% de las asignaturas impartidas apoyan las clases presenciales mediante la utilización de alguna plataforma software de uso educativo.
- Las universidades poseen de media 629 ordenadores de libre acceso, lo que supone un número medio de 0,05 ordenadores de libre acceso por cada alumno.
- Hay 26 alumnos por cada conexión inalámbrica.
- Un porcentaje muy elevado de universidades (87%) posee un plan institucional de docencia virtual, ya implantado (64%) o bien en desarrollo (23%).
- Un 96% de las universidades presenta una plataforma institucional de docencia virtual. Emplean dicha plataforma un 43% del PDI y un 60% de los alumnos." (Barro y Burillo, 2006a, b y c). Desde nuestro punto de vista

en la actualidad podríamos señalar que el porcentaje es del cien por cien, al menos en las universidades públicas.

- Las universidades poseen 1,32 ordenadores de uso específico del PDI por cada PDI.
- El 96% del PDI tiene una cuenta de correo institucional.
- El 48% del PDI tiene acceso y hace una utilización efectiva de herramientas institucionales de trabajo colaborativo.

Dentro de los estudios realizados no podemos olvidarnos del realizado por Duart y otros (2008), para identificar y analizar los usos que de Internet se hace en las universidades catalanas. Estudio que se centra en dos grandes ejes: a) uso de Internet (detección y evaluación de los diversos usos que el conjunto de la comunidad universitaria hace de Internet (Tipología e intensidad de uso), y b) Transformaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje (relación entre el rendimiento académico y uso de Internet, evolución de la incorporación de las TIC en la enseñanza, cambios en los modelos docentes, cambios en los hábitos de estudio y de investigación y desarrollos y resistencias) (Duart y otros, 2008, 34-35).

Algunos de los aspectos que podemos destacar de su estudio son los siguientes:

- Más del 58% tanto de profesores como de alumnos, indican que tienen una habilidad elevada en el uso de Internet.
- Casi el 80% de los alumnos y prácticamente el 90% del profesorado declaran conectarse diariamente a Internet. Por el contrario, quienes declaran conectarse sólo un día al menos a la semana no superan el 2% en ninguno de los dos grupos.
- Gran parte del profesorado y el alumnado se conecta a Internet prácticamente cada día de la semana y varias horas al día: la mayoría de los alumnos, de una a tres horas diarias por término medio, lo que significaría entre quince y veintiuna horas semanales en la ratio más alta. Los profesores, en cambio, muestran una frecuencia de uso más elevada: la mayoría se conecta diaria. mente más de cinco horas de media. Ahora bien, los datos nos muestran que entre los alumnos, los hombres se conectan con mayor frecuencia que las mujeres, y entre el profesorado, los más jóvenes muestran una frecuencia de uso de Internet bastante superior a la de los estratos de mayor edad.
- El 59,93% del profesorado y 49,76% del alumnado se consideran con un nivel de pericia en Internet del medio-alto.
- Los profesores y los estudiantes utilizan Internet para realizar actividades diferentes y en frecuencias de porcentaje diferentes. Los usos más variados se dan en los alumnos.

- Se obtiene el hallazgo de cómo los profesores y alumnos que se consideran con mayor pericia, correlacionan positivamente con un mayor tipo de usos de Internet.
- El uso de Internet repercutió, para que tanto profesores como alumnos vieran modificados sus hábitos en una serie de dimensiones. Señalando ambos colectivos que si les había repercutido para modificar su hábitos: Las opciones en los alumnos que superan el 35% fueron: trabajar desde casa (39,98%), estudiar en casa (46,91%), leer la prensa a través de internet (50,61%) y escuchar música (40,22%). En el caso de los profesores: trabajar desde casa (65,65%), estudiar en casa (42,63%), y leer la prensa a través de Internet (58,15%).
- El 50% de los profesores no utilizan Internet en su práctica educativa.
- Los estudiantes muestran una actitud positiva hacia este tipo de formación, ya que la realidad es que cuando la oferta existe, los alumnos tienden a aceptarla (96-97). El estudiante más adulto, entre veinticinco y treinta y dos años, y el profesorado más joven, entre treinta y cuarenta años, son los que tiene más experiencia en cursos en la modalidad intensiva (en línea) de uso de la red.
- En el caso de los profesores, los profesores catedráticos, que son los de más edad son los que presentan una experiencia menor, En cambio los que muestran más experiencia son los profesores ayudantes y los titulares. El profesor con menos carrera docente es el que tiene más experiencia en el uso docente de Internet.
- Existe una incoherencia entre los resultados de valoración del uso de Internet en el proceso educativo y el uso que realmente se hace. La valoración, como ya hemos expuesto, es altamente positiva, mientras que el uso real que se hace, desde el punto de vista educativo, es escaso.
- El profesor valora Internet como herramienta para la preparación de la docencia. Principalmente lo hace mediante las funcionalidades de búsqueda para la obtención de información para preparar las clases, tanto las presenciales como la documentación que pondrá accesible digitalmente para los estudiantes. Observamos, por lo tanto, que el profesor otorga un valor destacado a la información que obtiene en la red, probablemente como resultado de pensar que sí que posee las destrezas y las estrategias necesarias para una búsqueda de calidad en Internet, característica que no reconoce en el estudiante.
- Hay una fuerte tendencia por parte de los profesores tienden a sustituir la biblioteca y la fotocopidora por los dosieres electrónicos puestos en Internet.

Para finalizar las referencias al trabajo realizado por Duart y otros (2008, 105), vamos a señalar los perfiles de usuarios de Internet de alumnos y profesores, que establecen a partir de los resultados encontrados:

- Entre los alumnos diferencian los siguientes grandes perfiles:
 - a. Estudiantes expertos en el uso de la red pero con poco interés en el uso educativo de Internet. Concibe la red para el ocio y la diversión, pero no para la formación (13,31%).
 - b. Estudiante experto en el uso de la red y motivado para su incorporación a los procesos de enseñanza-aprendizaje (17,01%).
 - c. Estudiante discreto en el uso de la red y poco motivado para su uso educativo (20,09%). A diferencia de los grupos anteriores esta básicamente formado por mujeres.
 - d. Estudiante poco experto en el uso de la red y nada motivado en el uso educativo de la red (8,5%). También mujer, y representa el colectivo más joven.
- En el caso de los profesores:
 - a. Docente experto en el uso de la red y muy motivado en el uso de Internet en la docencia: profesor asociado de ciencias de acceso reciente a la docencia. El perfil corresponde al 6,38%. Hombre de 30-39 años. En este perfil el profesor tiene entre diez y quince años de experiencia profesional y ya se encuentra plenamente inmerso en la dinámica universitaria. Conoce los mecanismos de la institución en la que trabaja y puede impulsar proyectos de introducción de la tecnología, y lo hace, puesto que se ha formado en el período en el que tanto se expandía en el mundo educativo y social.
 - b. Docente experto en el uso de la red y poco o nada motivado en el uso de Internet en la docencia: profesor titular de carreras de letras de más de cuarenta años.
 - c. Docente poco experto en el uso de Internet y poco motivado en el uso de la red en la docencia: profesora titular del ámbito de ciencias y experiencia profesional media.
 - d. Docente experto en el uso de Internet pero muy poco usuario de la red en el proceso docente: profesor catedrático de más de cincuenta años.

Sangra (2008) en su reciente tesis doctoral, realiza una investigación con el objeto de conocer la incorporación que de Internet están realizando diferentes Universidades en concreto las de A Coruña, Rovira i Virgili, Alicante, UOC, Studi di Milano. En su investigación utiliza diferentes metodologías que van desde los grupos centrados, las entrevistas y el análisis de documentación oficial, los cuales son sometido

a un análisis DAFO. Las conclusiones generales a las que llega, y que nos permiten adoptar una visión respecto a la incorporación que se está llevando a cabo en nuestras Universidades son las siguientes:

- La incorporación de las TIC en las Universidades se percibe como elemento para mejorar y modernizar la gestión de la Universidad.
- La mejora de la calidad de la docencia es otro de los motivos por los que se incorporan las TIC. Y el desarrollo de la innovación educativa, como complemento de la formación presencial, superar las barreras del espacio y del tiempo, o modernizar las metodologías de la enseñanza a distancia son manifestaciones de esta motivación.
- La integración de las TICs a la Universidad se revela como un proceso. Este proceso está caracterizado por unos parámetros dinámicos, que conviven de manera periódica y constante y que están sometidos a la acción de diversas fuerzas extremas, entre ellas las tecnologías.
- Le fue difícil encontrar planes estratégicos específicos para la incorporación de las TICs a la Universidad. La documentación existente es diversa. Las acciones responden a un sumatorio de iniciativas. Las iniciativas están desarrolladas dentro de un plan estratégico emergente; es decir, no están previstas, no forman parte de un plan, pero se percibe la necesidad de incorporarlas. - Otro aspecto importante es la poca cultura evaluativa. Existen pocos procesos de evaluación y de investigación.
- Todas las Universidades consideran que las Tics pueden ser un elemento interesante para mejorar la educación.
- La organización de la Universidad se manifiesta como un elemento básico para la integración de las TIC.
- El liderazgo se presenta también como una variable de gran interés. La existencia de instituciones que propician el desarrollo es verdaderamente útil. Y por lo general las Universidades tienden a concentrar en Unidades o Servicios las acciones necesarias para la incorporación en la red.
- Las problemáticas habituales las engloba en tres grandes tipos: de carácter organizativo, económico y cultural. En los culturales incorpora la formación del profesorado, el desconocimiento por parte del profesorado de su utilidad, ya que nadie ha evaluado los cursos.

En el último informe elaborado por la CRUE (Uceda y Barro, 2007), se analiza la presencia de las TIC en el sistema universitario español, tanto público como privado en seis ejes estratégicos: enseñanza – aprendizaje, investigación, procesos de gestión universitaria, gestión de información en la institución, formación y cultura tic, y organización de las TIC. No queremos extendernos aquí en los diferentes datos encontrados, y remitimos al lector interesado a la lectura del documento oficial

publicado por la CRUE, solamente señalar que respecto a los anteriores confirma el avance de la presencia de las TICs en nuestros contextos universitarios, tanto públicos como privados.

Por último, señalar el informe “Universidad Digital 2010” realizado por la Fundación Telefónica y coordinado por Laviña y Mengual (2008), donde se analiza el papel futuro de las Universidades al influjo de las TICs, destacando claramente su importancia, y reflexionando sobre su presencia en diferentes aspectos de la vida universitaria, que van desde la docencia, la investigación, la gestión económica y los recursos humanos, o la gestión académica.

Llorente en su tesis doctoral, apoyándose en algunos de los trabajos que hemos señalado de la CRUE, nos señala un panorama de la situación del e-learning y las TIC en diferentes Universidades (Llorente, 2008, 115-122), que creemos que os puede servir para percibir el grado de penetración en nuestras Universidades.

* UNED

- Ofrece soporte académico y gestión docente mediante el uso de las TIC al 85% de los 170.000 alumnos de enseñanza reglada y gestiona infraestructuras de comunicaciones para dar cobertura a una red corporativa que incluye conexión a 110 centros asociados repartidos por la geografía española.
- El ratio es de un PC por cada cien alumnos matriculados, promoviendo la firma de convenios con proveedores que permitan a los alumnos y personal disponer de un PC portátil a bajo precio.
- El objetivo fundamental es crear una capa de servicios orientada a la gestión de los propios procesos de enseñanza y aprendizaje que superen las cuestiones administrativas para llegar al etiquetado de objetos de aprendizaje y la estructuración de tareas y actividades de aprendizaje.

* Universidad Autónoma de Madrid

- Dispone en la actualidad de una red de muy altas prestaciones en ancho de banda, seguridad y disponibilidad.
- En cuestiones de Formación, se basan en la docencia en red (apoyo a la docencia utilizando herramientas telemáticas).
- La ratio es de 1.600 PCs para 33.000 estudiantes en aulas y laboratorios de informática para docencia.
- En cuanto a los objetivos, el prioritario es implantar una variante del uso de las TIC: a saber, conseguir una generalización, pero no ficticia, sino práctica, y medida.

* Universidad Autónoma de Barcelona

- Las TIC son un punto clave y un pilar estratégico. Se han realizado fuertes inversiones para modernizar tanto la infraestructura de red como los propios equipos de usuario, de forma que el funcionamiento de todo el sistema funciones de forma fiable.
- Sobre aspectos relativos a la formación, se destaca únicamente la Intranet, que se desarrolla como un entorno donde la comunidad universitaria (estudiante y personal) puede encontrar los recursos de conocimiento, muchos de ellos detallados, y con canales privilegiados de comunicación interna.
- El número de ordenadores a disposición de los alumnos es de 1.800 puestos presenciales, de los que adicionalmente, la universidad ha invertido también en desplegar tecnologías wireless que permiten la conexión de equipos de los propios estudiantes.
- De cara al futuro, se pretenden integrar las aplicaciones existentes dentro del Portal Corporativo que ya está en desarrollo, así como la renovación total del núcleo de red, una mayor securización de las infraestructuras y el despliegue masivo de wireless.

* Universidad de Alcalá de Henares.

- Homologable, en cuanto al uso de las TIC, a la mayoría de las universidades públicas, está en consonancia con la financiación conseguida para el desarrollo de proyectos en ese campo.
- Para la formación, durante el curso 2004-2005 se han abierto 105 proyectos en la plataforma de teleformación WebCT, en los que participan 152 profesores y 2.381 alumnos. Además, se encuentra en ejecución un proyecto para integrar dicha plataforma con los sistemas de gestión académica, de forma que se facilite su utilización y se mejoren las prestaciones administrativas.
- La relación es de un equipo informático por cada 9,75 alumnos, y los objetivos a medio plazo son, entre otros: actualización del equipamiento informático del personal docente e investigador de administración y servicios; instalación de aulas de informática dentro de las bibliotecas; ampliación de la red inalámbrica; dotación audiovisual de las aulas; pantallas audiovisuales de información centralizada; salas de videoconferencia; y plan integral de seguridad de la universidad.

* Universidad de Granada.

- Con medios informáticos modernos y sofisticados, se ofrece apoyo a todos los servicios que demanda la comunidad universitaria. Algunos datos que los definen son: 85.000 usuarios, 12.000 nodos de red, 3.000 equipos en aulas de informática, 104 aulas de docencia informática, 100% cobertura en el campus con conexión inalámbrica.
- La formación está delimitada a través del Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad, desde donde se imparten numerosos cursos a distancia. En 2004 más de 800 alumnos cursaron asignaturas desde su domicilio, además de numerosos cursos de Expertos, Master universitarios de diferentes disciplinas, etc., disponibles a través de la red.
- Las perspectivas de futuro en la incorporación de las TICs en la universidad van dirigidas hacia la potenciación del eLearning, la ampliación de recursos electrónicos disponibles, y el desarrollo de nuevas aplicaciones y/o servicios móviles utilizando tecnologías inalámbricas.

* Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

- El desarrollo de las TIC es considerado un área estratégica a la que se están dedicando muchos esfuerzos para su consolidación. Desde 2003, cuentan con un Plan Estratégico de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que se aplica con rigor, lo que ha permitido ofrecer una amplia gama de servicios TIC a la comunidad universitaria, tales como: web interactiva, correo electrónico universal, teleformación, aplicaciones de gestión de desarrollo propio que permiten la automatrícula, la expedición de actas por la intranet, la consulta de los expedientes académicos personales por los estudiantes, etc.
- Desde el Campus Virtual, la formación se ofrece a tres niveles básicos: a) formación no presencial: completamente en línea, a todos los niveles (titulaciones oficiales de grado, programas de doctorado, master y posgrados, etc.); b) apoyo a la enseñanza presencial: poniendo a disposición de todas las asignaturas de las casi 60 titulaciones presenciales la plataforma de teleformación, cuyos recursos en red sirven de apoyo a las actividades presenciales. En la actualidad es usado por más de 20.000 estudiantes de unas 600 asignaturas que imparten más de 500 profesores; c) entorno virtual de trabajo, empleado por varias decenas de grupos en los ámbitos de docencia, I+D+I, gestión universitaria y asuntos sociales de interés. Desde una base de 21.000

estudiantes matriculados, se cuenta con 800 puestos de informática en aulas de libre disposición que se pueden utilizar por el estudiante de forma totalmente libre, además de otros 600 puestos en aulas de docencia, utilizables durante las clases presenciales, elevando a 1.400 PCs a disposición de los estudiantes.

- Mediante un Plan de Sistemas y Tecnologías de la información y las Comunicaciones, el objetivo general es dotar a la comunidad universitaria de un entorno TIC estable, productivo y eficiente para facilitar la docencia, la investigación y los servicios a la comunidad universitaria y a la sociedad.

* Universidad Pública de Navarra.

- El gran esfuerzo ha estado destinado a la informatización del área académica y docente. Se tiende a que el alumno disponga de servicios vía web desde el primer contacto con la universidad.
- Los servicios de formación vienen establecidos a través de: la puesta en marcha del Aulario Virtual para todas las asignaturas impartidas en la universidad; asignaturas virtuales impartidas junto con el G9 de Universidades; y dotación de tres salas para videoconferencia.
- La dotación de equipamiento informático es de 1.258 equipos (aulas de informática, laboratorios y saleas) entre 8.758 alumnos, lo que supone un 14,4%.
- Los objetivos a medio plazo se estructuran en:
 - Implantación de la red Wi-Fi en todo el campus.
 - Actualización de infraestructuras de seguridad en la red.
 - Portal del PDI y PAS donde integrar los recursos actuales.
 - Agenda institucional de actividades y eventos.
 - Gestor de contenidos.
 - Cluster Beowulf.
- Construir un sistema avanzado de gestión de la información de negocio que ayude en la toma de decisiones y recomendaciones basadas en herramientas de análisis de la información.

* Universidad del País Vasco.

- Como una situación mejorable, en algunas cuestiones relativas a la incorporación de las TIC se está a un buen nivel, como por ejemplo, las comunicaciones entre los campus.
- La formación se está trabajando desde un punto de vista de la formación interna, en la docencia virtual con un nuevo Campus Virtual basado en software libre.

- Actualmente, son 50.000 los alumnos matriculados y se disponen de 5.000 PCs, es decir, que poseen una ratio de 10 PC por cada 100 alumnos.
- Y sus objetivos se concentran, básicamente en: cubrir los centros que no tienen cobertura total con conectividad vía Wi-Fi; la Red Vasca de Investigación; y el Nuevo Portal Público.

* Universidad de Extremadura.

- Situándolo por debajo de la media de las universidades españolas, se encuentran en fase de crecimiento.
- La formación se está poniendo en marcha a través del Campus Virtual de la universidad, usando la plataforma Moodle.
- Su ratio oscila en un PC para cada 25 alumnos, y tienen como objetivo a medio plazo hacer un sistema de gestión de documentos digitalizados y con firma electrónica.

* Universidad de Murcia.

- A grandes rasgos, se encuentran en línea con el resto de universidades más avanzadas en servicios TIC. Cuentan con un decidido apoyo rectoral en los procesos TIC, y una completa integración de todo el personal TIC en una única área de trabajo.
- La formación está desarrollada a través de SUMA, el Campus Virtual de la universidad que integra todas las aplicaciones de gestión en un único portal, con los habituales servicios docentes de educación a distancia.
- Se encuentran con 1.050 puestos en Aulas para 32.000 alumnos, y el objetivo a medio plazo es la ampliación de los servicios de e-administración, y el Plan Estratégico de migración a software de libre acceso.

* Universidad Alfonso X El Sabio.

- Desde 1999 han multiplicado el esfuerzo en sistemas que facilitan la coordinación en todo tipo de tareas administrativas y docentes.
- En cuanto a la formación, poseen una gestión centralizada que les permite contar con que el 99% del personal y del profesorado utiliza las herramientas en línea sobre la actividad docente y administrativa. El mayor impacto se ha notado en que los profesores, tutores, etc. disponen de un seguimiento detallado de la evolución académica de los alumnos.
- La ratio viene determinada por un PC por cada 2,8 alumnos, y los objetivos centrados en potenciar la accesibilidad a las redes y a los contenidos para toda la comunidad universitaria.

* Universidad de Alicante.

- Impregnada en todas sus áreas por las tecnologías, todo el personal las utiliza habitualmente en su trabajo, como una herramienta necesaria tanto para la investigación, como para la gestión y la docencia.
- Todos los alumnos y los profesores de la universidad disponen del Campus Virtual como herramienta de apoyo a la docencia presencial, pero en los cursos de postgrado la utilización de esta herramienta puede llevar a cabo una docencia totalmente virtual.
- Por otro lado, todos los ordenadores tienen conexión a la red. Además, existen 94 puntos de red para portátiles en la Biblioteca General y, en los últimos tres años, se ha apostado por la red inalámbrica, de modo que prácticamente cubre los espacios comunes y docentes.
- En cuanto a los objetivos, se encuentra el de ampliar las áreas Wireles.

* Universidad de La Rioja.

- Prácticamente todos los puestos de trabajo, tanto de profesores como del personal administrativo, están dotados con un ordenador y cuenta de correo electrónico.
- En formación, todos los alumnos pueden completar sus estudios con la oferta de asignaturas del “modelo mixto” o del Campus Virtual Compartido del Grupo 9 de Universidades.
- Disponen de 368 ordenadores distribuidos por las Aulas de Informática de siete edificios que, a su vez, están equipadas con impresoras, escáner, etc. La ratio general es de un ordenador por cada 19 alumnos.
- Sus objetivos a medio plazo se refieren a la reestructuración y modernización de la Central de Proceso de Datos, y dotarse de un Gestor de Contenidos.

* Universidad de Vigo.

- En un estado avanzado en lo relativo a infraestructuras, con conexiones wireless en todos los centros que permiten llevar Internet a cualquier parte de la universidad.
- En cuanto a equipamientos puede considerarse normal, y se encuentran en una fase acelerada de implantación de aplicaciones para informatizar servicios y empezando la teleenseñanza.
- La formación está determinada por una unidad de teledocencia que permite desarrollar cursos no presenciales o semipresenciales. Hay en funcionamiento 23 cursos online de postgrado, y se da soporte de teledocencia a unas 200 materias como complemento a la docencia presencial.

- Para una matrícula de unos 25.000 alumnos, disponen de 80 aulas de informática, con 25 puestos en cada una.
- El objetivo primordial es convertir la web en la principal herramienta de gestión y servicios, no sólo de información, así como poner en marcha la implantación de la tarjeta electrónica de última generación.

* Universidad de Santiago de Compostela.

- Se considera activa y dinámica en cuanto a la utilización de las tecnologías en sus tareas de docencia, investigación y gestión. Desde 2003 se ha realizado una importante apuesta en este sentido, que comienza a dar sus frutos, por lo que la utilización de las mismas se puede considerar elevada.
- Los datos referentes a 2005 ofrecen un total de 86 aulas de informática en funcionamiento con 1.632 puestos de trabajo. Con el número actual de alumnos esto representa una ratio de unos 19 alumnos por PC.

Por lo que respecta a la Universidad de Sevilla recientemente León y otros (2008), donde presentan las diversas acciones que se han puesto en funcionamiento para su implantación. A él remitimos al lector puesto que en una de las partes de nuestra investigación ampliaremos las acciones llevadas a cabo en esta Universidad, las instituciones que abordan esta problemática y las diferentes acciones que se ponen en funcionamiento.

Para finalizar vamos a presentar a manera de síntesis, aquellas grandes conclusiones que podríamos emanar del análisis de las diferentes investigaciones que hemos comentado. Y estas serían:

- Nos encontramos con más reflexiones teóricas respecto a la incorporación y utilización del e-learning en las Universidades que investigaciones. De todas formas se percibe un cambio progresivo en la situación.
- Las acciones de e-learning están siendo progresivamente incorporadas en las Universidades, convirtiéndose en algunos casos en elementos básicos de sus planes estratégicos de innovación y modernización de las Universidades.
- Existe una progresiva fuerte inversión por parte de las Universidades.
- Por lo general nos encontramos con niveles de participación elevados, tanto en profesores como en alumnos, por participar en experiencias de formación a través de redes.
- Las estructuras organizativas que pongan en funcionamiento las Universidades determinan claramente los éxitos de incorporación de la red a este tipo de instituciones.

- Los alumnos aprenden, cuanto menos lo mismo con estas experiencias formativas, que por ejemplo con las presenciales. Pocos son los estudios que hayan encontrado resultados negativos.
- Es necesario pasar de una cultura del e-reading al e-learning. De la red como mera distribución de contenidos planos, a la estructuración de los mismo y la realización de actividades en ella.
- El diseño que establezcamos sobre los materiales condicionarán los resultados que alcancemos con estas acciones formativas.
- Hay pocos estudios realizados de carácter longitudinal.
- Se han desarrollado más investigaciones dentro de lo que podríamos considerar como e-learning que dentro del blended-learning.
- Aspectos claves para garantizar el éxito, es el papel del profesor y la realización de la tutoría virtual.
- Necesidad de llevar a cabo investigaciones en diferentes temáticas como son: “Tutorías y asesoramiento utilizados en acciones de e-learning”, los “Usos de técnicas y estrategias de evaluación utilizadas en acciones de e-learning”, los “Aspectos organizativos e institucionales referidos a acciones de e-learning” y los “Estudios sobre accesibilidad, usabilidad y sus repercusiones utilizadas en acciones de e-learning”.
- Suele existir una actitud favorable para su incorporación por parte de los dirigentes universitarios.
- La creación en las universidades de una estructura de apoyo al profesorado (acciones formativas, instituciones de apoyo para el diseño y la virtualización de contenidos.
- Los alumnos y los profesores universitarios, muestran por lo general habilidades altas para el manejo de Internet.
- Los usos que hacen los profesores y los alumnos de Internet son diferentes.

1.3. LA EXPERIENCIA DE LOS CAMPUS VIRTUALES COMPARTIDOS: EL “CAMPO VIRTUAL ANDALUZ”.

"El modelo de universidad europea ha llegado a sus límites naturales en tanto que centro agrupado en un lugar geográfico determinado y productor y difusor de conocimientos codificados entre una élite seleccionada con arreglo a criterios intelectuales, sociopolíticos y económicos" (Bindé, 2005, 99).

Nadie puede dudar de las aportaciones que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han realizado a la universidad y viceversa. Ésta se encuentra inmersa en una nueva sociedad llamada sociedad de la información en donde términos como globalización económica y cultural, capitalismo, continuo avance científico y renovación del conocimiento, necesidad de formación continua, omnipresencia de las redes, TIC, mass-media... sobreinformación y nuevos procesos laborales, valor creciente de la información y del conocimiento, nuevas formas de sociabilidad: laboral, lúdica..., cambios sociales: familia, multiculturalidad, se hacen más patentes y cotidianos hoy en día.

De hecho, cada día van surgiendo multitud de grupos y/o asociaciones en donde las TIC aparecen como común denominador (Compostela, Norte, La Rábida, del Camino, Navarra-Euskadi- Aquitania, los colectivos de cada autonomía, Universia, G7, IUP, ADA-Madrid, CatCampus,...).

En este contexto la universidad, como ente social vivo se encuentra con un fácil acceso a una inmensa fuente de información, y necesita aprender a gestionarlo y buscar lugar en este nuevo orden social. Esta nueva situación ha generado, y genera, cambios en la cultura universitaria, por lo que asistimos a nuevas formas de entender esta histórica entidad académica.

En esta nueva realidad, las universidades tienen que trabajar y colaborar con otras universidades o con otros grupos tanto para economizar esfuerzos, como para ser más competitivas. Puede comprenderse que el éxito de las experiencias a desarrollar en las universidades convencionales dependerá de la transformación de algunas de las actuales estructuras para potenciar equipos que conjuguen la calidad docente en sistemas presenciales con la interacción a través de las redes y que lleven a la cooperación en el diseño y la distribución de los cursos y materiales de educación a distancia en el marco de consorcios de instituciones dando lugar a verdaderas redes de aprendizaje.

Las universidades cada vez más utilizan Internet para distribuir cursos a estudiantes (cada vez más virtuales), también para mejorar los programas educativos

que ya se distribuyen de manera presencial. Algunas instituciones pretenden atraer así a los estudiantes con problemas de movilidad; otras lo utilizan como una manera de responder a las necesidades de una nueva población de estudiantes.

Es ya una realidad la creación de auténticas redes de aprendizaje donde los recursos propios y los de las otras instituciones se ponen verdaderamente al servicio de los alumnos de todas las instituciones participantes a través de la red. Estas redes son posibles gracias a los avances tecnológicos disponibles, pero exigen una cooperación y estructura organizada por las instituciones interesadas.

Dado que estos centros de educación superior actúan en su mayoría con independencia, y cada una cuenta con un número suficiente de idiosincrasias con las que tiene que convivir, son diferentes las respuestas que han dado a esta nueva realidad.

Podemos clasificar y diferenciar estas respuestas según su grado de virtualidad (Sangrá, 2001):

- Universidad virtual: Universidad totalmente virtual tanto para los alumnos como para el personal docente e investigador. Todos los procesos son telemáticos.
- Campus virtual: En este caso lo único que se encuentra virtual es el campus en el que se produce el proceso de aprendizaje, el resto de procesos se pueden realizar por distinta vía.
- Cursos on-line: En este caso, el único proceso que se realiza on-line es una sencilla oferta directa de contenido, sin pretender establecer una relación de pertenencia con la institución que los ofrece.
- E-learning: Aquí estamos frente a un sistema de tecnologías basadas en Internet, para aportar diferentes soluciones que aúnen adquisición de conocimiento y habilidades o capacidades”.

Nos encontramos ante diferentes niveles de profundización en el uso de las TIC en la universidad que dan respuesta a este nuevo reto que supone su incorporación. Así dependiendo de estos grados, nos hemos encontrado diferentes respuestas y experiencias de utilización de las redes en las instituciones de enseñanza según las realidades observadas en algunas Universidades (Sangrá, 2001):

1. Catálogos, repositorios, bases de datos a través de las redes ofrecidas por universidades.
2. “University Brokerages”. Instituciones que reúnen a universidades o centros de formación superior de una determinada zona geográfica para ofrecer titulaciones sin campus, sin cursos, sin profesorado. Definen destrezas, comprueban y otorgan titulación.

3. Consorcios Virtuales Universitarios. Consorcios entre distintas universidades que ofrecen cursos formando una red de aprendizaje.
4. Universidad Virtual. Universidades similares a las tradicionales que ofrecen sus programas de formación on-line, disponen de un núcleo docente, ofrecen sus propias certificaciones... aunque no existe un campus físico sino que las actividades se realizan a través de la red.
5. Campus on-line. Universidades que existen físicamente ofreciendo cursos presenciales y que además ofrecen parte de sus programas o programas completos a través de la red.
6. Instituciones no acreditadas que ofrecen cursos en forma de seminarios o conferencias como complemento a la formación superior.

Por su parte Salinas y otros (2002), nos hablan de que en España la política de formación virtual en las Universidades se organiza alrededor de tres grandes modelos organizativos:

- Campus virtuales de una universidad presencial: la inmensa mayoría de los campus (27) corresponden a este tipo, aunque están en distintos momentos de desarrollo. Algunos campus ofrecen cursos sólo en la modalidad virtual, pero la tendencia mayoritaria es combinar el apoyo a la presencialidad y la virtualidad.
- Universidad virtual: en este caso el campus virtual (servicios virtuales para la docencia) forma parte de los servicios de una universidad, los cuales se ofrecen todos por medio de la red (administración virtual, investigación, campus virtual y bibliotecas/bases de datos digitales). La UOC y la UNED pertenecen a este tipo.
- Campus virtual interuniversitario (también denominado campus virtual compartido): constituye una experiencia de aplicación de las TIC a la docencia donde se comparten recursos humanos y técnicos y se intercambian alumnos en un consorcio de universidades (Salinas y otros, 2002, 1).

Una de las personas que en los últimos tiempos ha reclamado la realización de colaboraciones y consorcios entre las Universidades ha sido Bates. Y para él se pueden establecer diferentes tipos de sistemas de asociación, las son las siguientes:

- a) Publicidad y marketing conjuntos de cursos on-line (parece ser el sistema más común entre las instituciones de educación superior, que cada vez utilizan más la red para facilitar el acceso a la información sobre cursos de toda una variedad de centros universitarios).
- b) Marketing de servicios tecnológicos (A menudo parece que las organizaciones del sector privado piensan en asociarse con una institución

educativa como un sistema especial de marketing, que proporciona a la organización unos beneficios o un trato de los que normalmente no disponen otras instituciones).

- c) Transferencia de créditos (es la base de cualquier asociación entre instituciones educativas. Si los alumnos no pueden trasladar créditos entre las instituciones, pocos parece que puedan ser los beneficios que tal asociación reporte al alumno).
- d) Valoración de aprendizajes previos (es algo más amplio que la transferencia de créditos. No sólo se reconocen calificaciones anteriores, sino también competencias y experiencias de aprendizajes previas).
- e) Franquicias (funciona particularmente bien cuando se ve que quizá las dos partes no sean del mismo estatus o, dicho de otra forma, que la junta de gobierno no aceptará que los alumnos de otra universidad, o los cursos que ésta ofrezca, sean tan buenos como los propios).
- f) Planificación conjunta de cursos y programas (depende de la transferencia de créditos entre las instituciones, y en ella se basa, y donde mejor se puede esperar que funcione es en consorcios o asociaciones entre iguales.)
- g) Desarrollo conjunto de cursos (es lo más complejo de hacer, pero en contrapartida lo más gratificante. Es un sistema que depende por completo de que los académicos de las diferentes instituciones se respeten mutuamente y compartan la misma filosofía y los mismos intereses en lo que a la disciplina en cuestión se refiere).
- h) Acreditación externa (el sistema permite que una organización privada, sin estar reconocida formalmente como entidad de enseñanza superior, pueda contar con acreditaciones académicas formales para quienes participen en sus programas). (Bates, 2001, 215-217).

Sin querer valorar las posibilidades que cada una de ellas nos ofrecen, lo que si es cierto es que éstas son bastante amplias, y cada una de ellas nos ofrecen sus ventajas e inconvenientes.

1.3.1. El Campus Virtual Andaluz.

Hace ya casi tres años, concretamente en junio de 2006, se anuncia en los medios de comunicación que durante el curso académico 2007/2008, 3.000 alumnos andaluces podrían estudiar en universidades distintas a la suya sin la necesidad de moverse de su habitación (El País, 2006). En septiembre de 2007 comenzó a funcionar el Campus Andaluz Virtual (CAV), un proyecto que unifica, a través de Internet, a las diez universidades andaluzas: Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga, Sevilla, Internacional de Andalucía, y Pablo de Olavide (Sevilla) (figura nº 6).



Figura nº 6. Propaganda del Campus Virtual Andaluz (CAV).

El CAV es el elemento fundamental del proyecto “Universidad Digital” promovido por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, y que entre sus objetivos pretende conseguir una docencia completamente virtual y a distancia en todo el territorio andaluz.

El CAV es coordinado por el grupo UVAS (Universidades Virtuales Andaluzas) y usa las plataformas de enseñanza virtual que están utilizando las universidades andaluzas en cada momento. Las hay basadas en software libre como Moodle, entre otras, o basadas en software propietario como Blackboard-WebCT. Más adelante veremos cuáles usa cada una de ellas.

Cada una universidad participante ofrece varias asignaturas que se imparten para todo el distrito único andaluz. El acceso de los alumnos a las plataformas requiere la transferencia de datos administrativos entre universidades, por lo que los estudiantes tienen claves e identificadores distintos en cada universidad con la que se relacionan y

cursan estudios. Así pues un estudiante que pertenece a la universidad de Sevilla y se matricula en el CAV en una asignatura que oferta la universidad de Córdoba, tendrá dos nombres de usuarios diferentes, uno personal como alumno de la de Sevilla y otro que le habrá facilitado la universidad de Córdoba para acceder al CAV.

El CAV utiliza para la coordinación e intercambio de datos entre las universidades un portal común, actualmente situado en <http://www.campusandaluzvirtual.es> (figura nº 7).



Figura nº 7. Portal de acceso al CAV.

En él podemos ver que tiene una parte de información general, noticias etc. y otra parte de gestión del intercambio de los datos entre las universidades (acceso usuarios registrados). En este portal de gestión es donde cada universidad introduce los datos personales de sus estudiantes y recoge los matriculados en las asignaturas que imparte. Además se utiliza para agilizar el intercambio de actas con las calificaciones de los alumnos.

La utilización de este tipo de infraestructuras de identificación y autenticación son de utilidad por doble motivo: por un lado, se gestionan las interacciones de los

usuarios, ya sean estudiantes, docentes y personal administrativo, con el portal de información y gestión; y por otro lado, las interacciones del alumnado con las plataformas de enseñanza virtual, siendo esta última el aspecto más interesante (FIDEUA, 2009).

Entre los objetivos que marcaron al comienzo de la andadura del CVA destacamos los siguientes:

- Que existieran al menos seis asignaturas por cada Universidad participante.
- Inicialmente y durante el curso 2006/07, se ofertaron entre todas las universidades participantes un total de 30 asignaturas, luego pasaron a proponerse 59 y en el actual curso 2008/09 se ofrecen 84 materias.
- Cada universidad ofertaría 10 plazas por asignatura. El total de plazas ofrecidas inicialmente ascendió a 3.000 y actualmente se ha elevado hasta llegar a las 8.400.
- Las materias del CVA se ofrecen como libre configuración en todas las Universidades.

El proyecto ha sido subvencionado con 752.000 euros y ha pretendido superar el concepto del espacio geográfico haciendo realidad el concepto de una universidad digital a nivel de Andalucía.

En lo que se refiere a equipamientos a nivel de plataformas utilizadas, comentar que cada universidad participante ha optado por utilizar tanto plataformas propietarias como aquellas basadas en software libre, incluyéndose claro está las desarrolladas por ellas mismas.

Concretamente, en la Universidad de Almería, utilizan la plataforma Blackboard-WebCT (<http://cms.ual.es/UAL/universidad/serviciosgenerales/eva>) (figura nº 8).

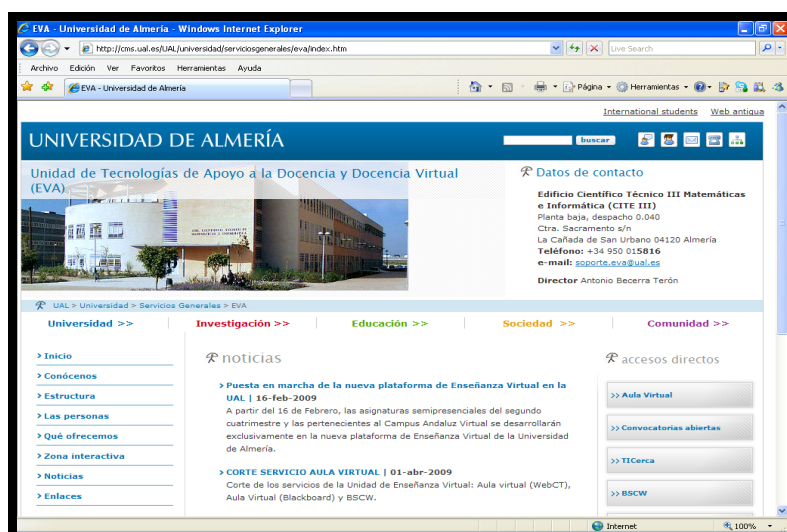


Figura nº 8. Portal de acceso al aula virtual de la Universidad de Almería

En la Universidad de Cádiz utilizan Moodle (http://virtual.uca.es/portalFormacion/docs/infuca) (figura nº 9).



Figura nº 9. Campus virtual de la Universidad de Cádiz.

En la Universidad de Córdoba usan Moodle
(http://aulavirtual.uco.es/acceso_campus.pdf) (figura nº 10).

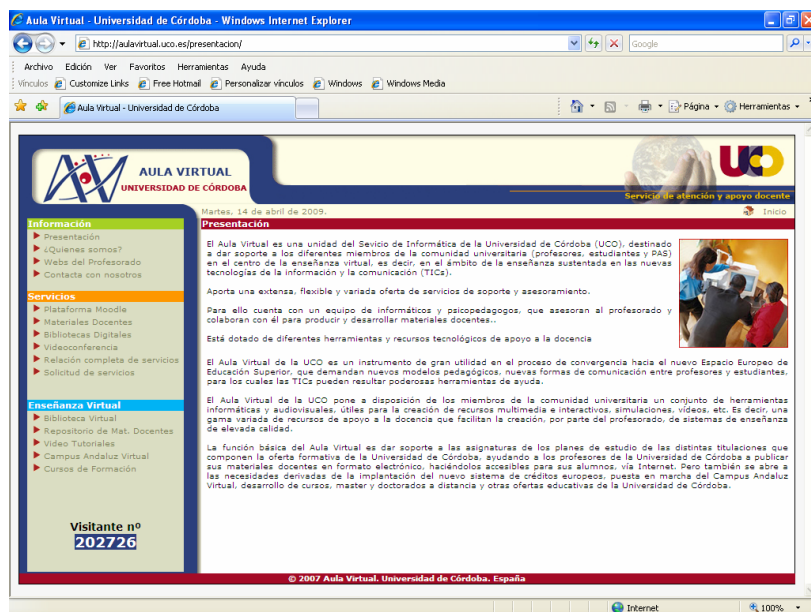


Figura nº 10. Aula virtual de la Universidad de Córdoba.

La Universidad de Granada utiliza también Moodle (<http://cevug.ugr.es/moodle/>) (figura nº 11).

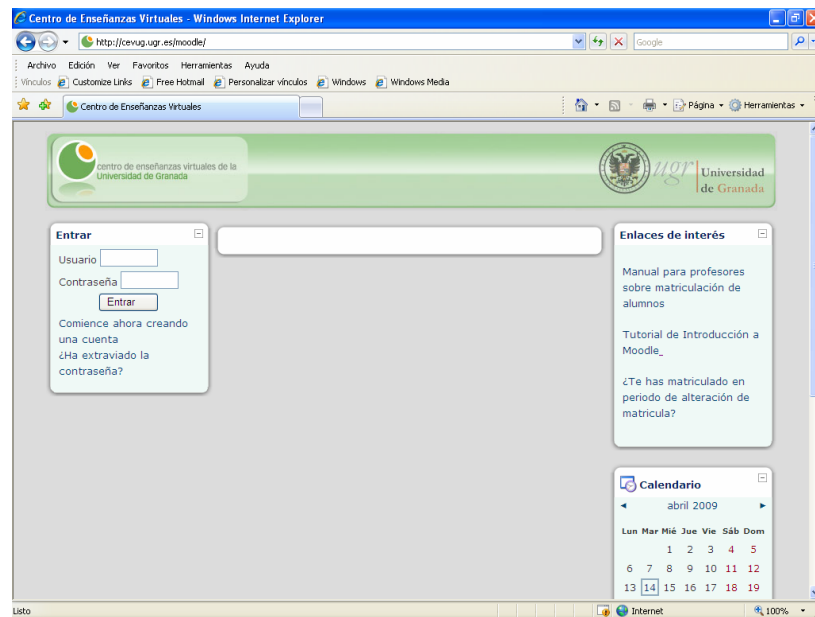


Figura nº 11. Centro de enseñanzas virtuales de la Universidad de Granada.

La Universidad de Huelva ha recurrido tanto a plataforma libre como propietaria: Moodle y BlackBoard-WebCT (<http://www.uhu.es/sevirtual>). (figura nº 12).



Figura nº 12. Campus de enseñanza virtual de la Universidad de Huelva.

La Universidad de Jaén utiliza la plataforma basada en software libre denominada ILIAS, en su versión 3.10.5, a cierre del presente informe (<https://dv.ujaen.es/docencia>) (figura nº 13).

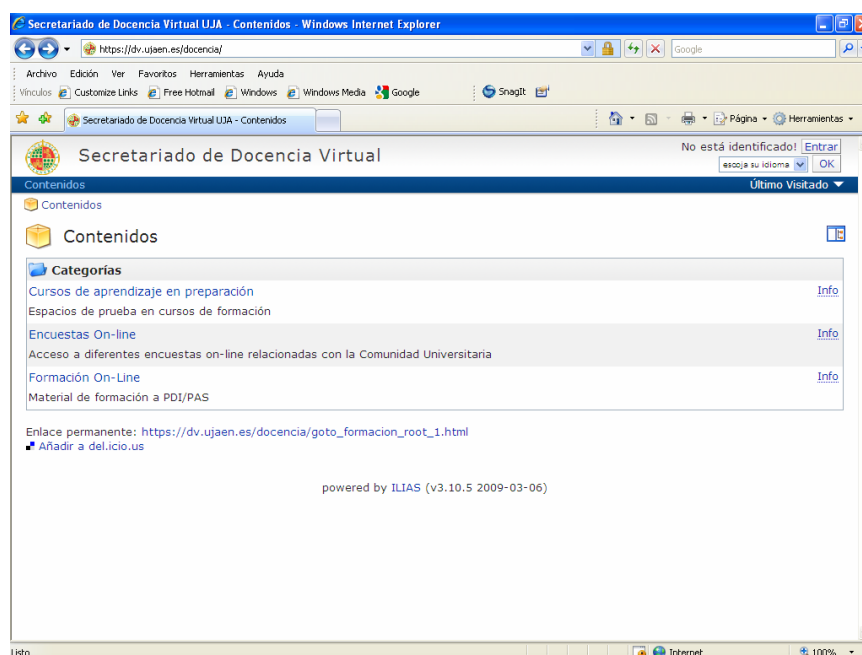


Figura nº 13. Enseñanza virtual en la Universidad de Jaén.

La Universidad de Málaga también usa el entorno basado en software libre Moodle (<http://cav.cv.uma.es>) (figura nº 14).

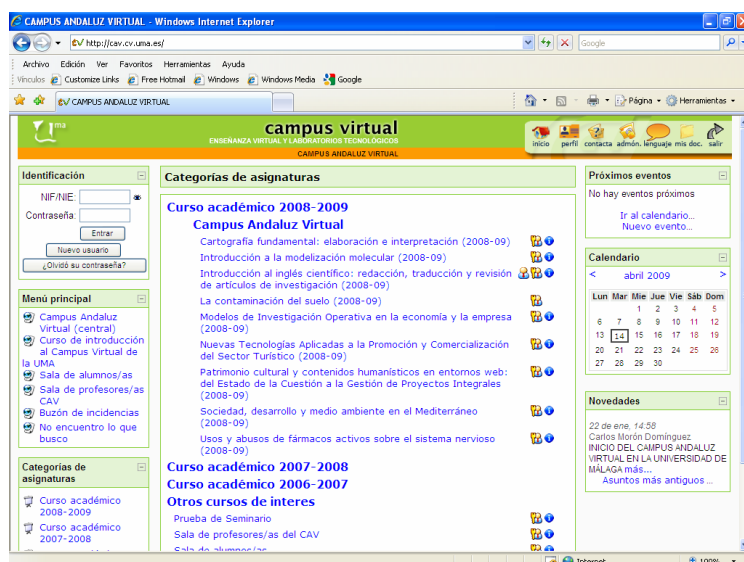


Figura nº 14. Campus andaluz virtual de la Universidad de Málaga.

La Universidad de Sevilla utiliza la plataforma propietaria Blackboard-WebCT (<http://ev.us.es>) (figura nº 15).

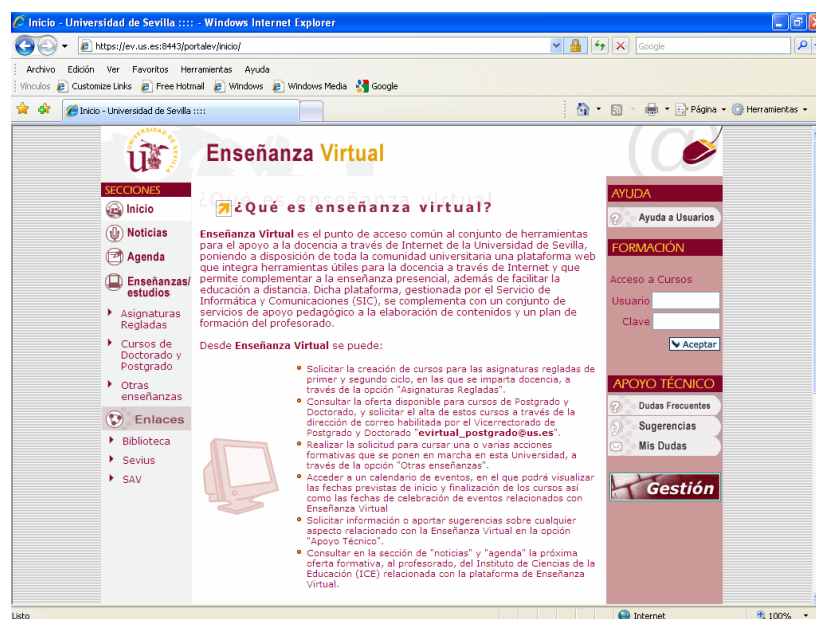


Figura nº 15. Enseñanza virtual de la Universidad de Sevilla.

La Universidad Internacional de Andalucía confía en el entorno de teleformación de Moodle (<http://cintaf.unia.es>) (figura nº 16).



Figura nº 16. Campus virtual de la Universidad Internacional de Andalucía.

La Universidad Pablo de Olavide (Sevilla) usa la plataforma propietaria Blackboard-WebCT (<http://www.upo.es/dv/CAV>) (figura nº 17).



Figura nº 17. Campus andaluz virtual de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

Resumimos en el siguiente cuadro nº 2, las diferentes plataformas que usan las universidades participantes en el CAV.

Universidad	Plataforma
Universidad de Almería.	Blackboard-WebCT
Universidad de Cádiz.	Moodle
Universidad de Córdoba.	Moodle
Universidad de Granada.	Moodle
Universidad de Huelva.	Moodle y Blackboard-WebCT
Universidad de Jaén.	ILIAS (v. 3.10.5)
Universidad de Málaga.	Moodle
Universidad de Sevilla.	Blackboard-WebCT
Universidad Internacional de Andalucía.	Moodle
Universidad Pablo de Olavide (Sevilla).	Blackboard-WebCT

Cuadro nº 2. Plataformas utilizadas en el Campus Andaluz Virtual.

Llegados a este punto nos planteamos si el CAV puede suponer un primer paso para una posible unificación de las universidades andaluzas. El rector de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, D. Agustín Madrid, afirma que no es la alternativa universitaria sino que es una herramienta más. Es más, el vicerrector de la Universidad de Huelva, D. Ignacio Aguaded, afirma que llega a existir cierto recelo entre las universidades por saber qué ocurrirá en el futuro con los estudios presenciales, ante este boom de los virtuales. Continúa afirmando que las diez universidades andaluzas que hay en la actualidad son presenciales, pero si ve cierta desconfianza en algunas universidades para implantar este modelo de enseñanza virtual: “el potencial es tan grande que yo creo que miente el que dice que la clase presencial no está en peligro” (El País, 2006).

Actualmente, el CAV permite a los alumnos y alumnas de cualquier universidad andaluza matricularse en 84 asignaturas totalmente virtuales ofertadas por cualquiera de las diez Universidades Andaluzas. Aquí presentamos la oferta actual de dichas materias, los créditos que lo suponen, las Universidades que la ofertan, las titulaciones a las que se dirige y el área de conocimiento (cuadro nº 3).

UNIV.	ASIGN.	DEPT.	AREA DE CONOCIMIENTO	CRÉD.	CUATR.	TITULACIONES A LAS QUE SE DIRIGE
Sevilla	Paisajes Rurales Mediterráneos	Geografía Humana	Geografía Humana	6,00	Segundo	Geografía, Ciencias Ambientales, I.Agrícolas, I. Forestales, etc
Pablo Olavide	Obtención de alimentos fermentados: del laboratorio a tu cocina	Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica	Genética y Microbiología	6,00	Segundo	Cualquier titulación
Jaén	Enseñar y Aprender Historia y Geografía	Didáctica de las Ciencias	Didáctica de las Ciencias Sociales	4,50	Segundo	Magisterio, Humanidades y Psicopedagogía Licenciado en Historia Licenciado en Geografía
Pablo de Olavide	Calidad en la presentación de servicios deportivos	Deporte e informática	Educación física y Deportiva	6,00	Segundo	
Málaga	Cartografía fundamental: Elaboración e interpretación	Geografía	Geografía física	6,00	Segundo	Geografía, Topografía, Arquitectura, o aquellas Ingenierías de corte esencialmente territorial
Córdoba	Climatización	Química física y Termodinámica aplicada	Máquinas y motores técnicos	6,00	Segundo	Ingeniería Técnica Industrial en Mecánica. Ingeniería Técnica Industrial en Electricidad. Ingeniería Técnica Industrial en Electrónica Ingeniería Industrial
Almería	Contabilidad internacional	Dirección y gestión de empresas	Economía financiera y contabilidad	4,50	Segundo	Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas (LADE)
Internacional de Andalucía	Cooperación Internacional al Desarrollo	Derecho Financiero, Economía Política y Filosofía del Derecho	Economía Política	5,00	Segundo	Todas las carreras combinando humanidades con ciencias sociales y experimentales.
Jaén	Derecho de la publicidad	Derecho Público y Derecho Privado especial	Derecho Mercantil	4,50	Segundo	Derecho, LADE, Turismo, etc. Teniendo en cuenta que la asignatura es jurídica.

UNIV.	ASIGN.	DEPT.	AREA DE CONOCIMIENTO	CRÉD.	CUATR.	TITULACIONES A LAS QUE SE DIRIGE
Cádiz	Derecho penal de la empresa	Derecho Internacional Público, Penal y Procesal	Derecho Penal	6,00	Segundo	
Huelva	Diabloscojuelos.net (perfiles de la privacidad y su protección jurídica)	Theodor Mommsen	Jurídico-Interdisciplinar	4,50	Segundo	
Córdoba	Dirección y gestión de personal	Estadística, Econometría, I.O. y Organización de Empresas	Organización de Empresas	6,00	Segundo	Diplomatura en relaciones laborales
Sevilla	Diseño de medios y materiales de enseñanza	Didáctica y Organización Educativa	Didáctica y Organización Educativa	4,50	Segundo	Maestros, Ciencias de la Educación, Psicopedagogía, Psicología
Huelva	Economía y organización industrial	Dirección de Empresas y Marketing	Organización de Empresas	6,00	Segundo	
Cádiz	Educación en salud Reproductiva humana	Enfermería y Fisioterapia	Enfermería	6,00	Segundo	A todas las titulaciones
Jaén	Electrónica industrial aplicada	Ingeniería Electrónica y Automática	Tecnología Electrónica	6,00	Segundo	Ingeniería Industrial. Ingeniería en Organización Industrial. Ingeniería de Telecomunicaciones. Ingeniería Técnica Industrial: Electricidad y Electrónica Industrial. Ingeniería Técnica de Telecomunicación (especialidad de sistemas). Ingeniería Electrónica. Ingeniería Técnica y Superior en Informática Ingeniería en Electrónica y Automática
Córdoba	Embriología comparada	Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas	Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas	6,00	Segundo	Titulaciones relacionadas con las áreas de Biomedicina (Veterinaria, Biología, Ciencias del Medioambiente, Ecología, Medicina, etc..) y de humanidades (Antropología, Filosofía, etc...)

UNIV.	ASIGN.	DEPT.	AREA DE CONOCIMIENTO	CRÉD.	CUATR.	TITULACIONES A LAS QUE SE DIRIGE
Jaén	Enseñar y aprender historia y geografía	Didáctica de las Ciencias	Didáctica de las Ciencias Sociales	4,50	Segundo	Magisterio, Humanidades y Psicopedagogía Licenciado en Historia Licenciado en Geografía
Jaén	Estadística descriptiva	Estadística e Investigación Operativa	Estadística e Investigación Operativa	6,00	Segundo	Alumnos de diferentes licenciaturas, diplomaturas e ingenierías que deseen profundizar en el tratamiento descriptivo de datos.
Cádiz	Evaluación y control de la contaminación de las aguas	Ingeniería Química, Tecnología de Alimentos y Tecnologías del Medio Ambiente	Tecnologías del Medio Ambiente	4,50	Segundo	Titulación de ciencias o aquellas carreras técnicas en las que se impartan asignaturas con conceptos elementales de química.
Granada	Evaluación y desarrollo de la competencia léxica a través de internet en la titulación de filología inglesa.	Facultad de Filosofía y Letras	Computer Assisted Language Learning (CALL)	6,00	Segundo	Filología Inglesa, Traducción e interpretación, Ciencias de la educación (inglés),
Sevilla	Expresión pictórica y literaria en la creación fílmica	Pintura y Comunicación Audiovisual y Publicidad y Literatura	Pintura, Literatura, Comunicación Audiovisual	4,50	Segundo	Bellas Artes, Comunicación Audiovisual, Publicidad
Pablo de Olavide	Fisicoquímica del agua	Sistemas Físicos Químicos y Naturales	Química Física / Física Aplicada	6,00	Segundo	Experimentales: Química, Física, Biología, Farmacia, Ciencias Ambientales, Biotecnología, etc.
Granada	Fotoprotección	Química Física	Química Física	6,00	Segundo	Con preferencia se dirige a las titulaciones de Farmacia, Ciencias Químicas, Medicina, Ingeniería química, En general Ciencias de la salud y medioambientales
Granada	Gemología	Mineralogía y Petrología	Cristalografía y Mineralogía	4,50	Segundo	Geología, y todas las titulaciones con asignaturas afines

UNIV.	ASIGN.	DEPT.	AREA DE CONOCIMIENTO	CRÉD.	CUATR.	TITULACIONES A LAS QUE SE DIRIGE
Pablo de Olavide	Género y desarrollo	Economía Métodos Cuantitativos e Historia Económica	Historia Económica	4,50	Segundo	Todas las titulaciones
Cádiz	Historia de la Bética romana: la cultura del agua	Historia, Geografía y Filosofía	Humanidades	6,00	Segundo	Todas las titulaciones
Pablo de Olavide	Historias clásicas: Ideas grecorromanas desde la antigüedad a nuestros días.	Filología y Traducción Geografía, Historia y Filosofía	Filología Latina e Historia Antigua	6,00	Segundo	disciplinas relacionadas con el título del curso (Latín, Literatura Latina, Historia Antigua, etc.).
Granada	Ilustración científica	Dibujo	Dibujo	6,00	Segundo	Todas las de Ciencias
Córdoba	Iniciación a la contabilidad de sociedades.	Economía, Sociología y Política Agrarias	Economía Financiera y Contabilidad	6,00	Segundo	Licenciatura de Administración y Dirección de Empresas Licenciatura en Economía Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras Licenciatura de Derecho Licenciatura en Ciencias del Trabajo Ingenierías Superiores e Ingenierías Técnicas Diplomatura de Turismo Diplomatura en Relaciones Laborales
Córdoba	Inmunología básica y Aplicada	Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología	Inmunología	6,00	Segundo	Titulaciones relacionadas con las áreas de Biomedicina, tales como Medicina, Veterinaria, Biología, Bioquímica, Farmacia, Enfermería, entre otras
Córdoba	Integración celular	Biología Celular, Fisiología e Inmunología	Biología Celular	6,00	Segundo	Ciencias Ambientales
Jaén	Internet	Ingeniería de Telecomunicación	Ingeniería Telemática	6,00	Segundo	

UNIV.	ASIGN.	DEPT.	AREA DE CONOCIMIENTO	CRÉD.	CUATR.	TITULACIONES A LAS QUE SE DIRIGE
Pablo de Olavide	Intervención sistemática con personas y familias	Trabajo Social y Servicios Sociales	Trabajo Social y Servicios Sociales	6,00	Segundo	Trabajo Social, Psicología, Psiquiatría, Pedagogía, Psicopedagogía, Magisterio, Enfermería, Educación Social, Medicina... o estudios afines.
Huelva	Intervención sobre conductas de riesgo	Psicología Evolutiva y de la Educación	Psicología Evolutiva y de la Educación	6,00	Segundo	
Málaga	Introducción a la modelización molecular	Bioquímica, Biología Molecular y Química Orgánica	Química Orgánica	6,00	Segundo	Licenciado en Química, Licenciado en Biología, Licenciado en Ciencias Ambientales, Ingeniero Químico, Licenciado en Medicina
Málaga	Introducción al inglés científico: redacción, traducción y revisión de artículos de investigación.	Traducción e interpretación	Traducción e interpretación	6,00	Segundo	Todas las licenciaturas y diplomaturas, con especial atención a las de Ingeniero Químico, Licenciado en Medicina y Cirugía, Licenciado en Odontología, Licenciado en Biología, Licenciado en Ciencias Ambientales, Licenciado en Matemáticas, Licenciado en Pedagogía, Licenciado en Psicología, Licenciado en Psicopedagogía, Licenciado en Química, Licenciado en Traducción e Interpr., Licenciado en Filología Hispánica, Licenciado en Fil. Inglesa, Diplomado en Enfermería, Diplomado en Fisioterapia, Diplomado en Logopedia, Diplomado en Podología, Maestro esp. Audición y Lenguaje, Maestro Educ. Especial, Maestro Educ. Física, Maestro Educ. Infantil, Maestro Educ. Primaria, Maestro esp. Lengua Extranjera, Licenciado en CC. de la Comunicación
Almería	Investigación y promoción de mercados turísticos	Dirección y Gestión de Empresas	Comercialización e Investigación de Mercados	6,00	Segundo	Diplomatura de Turismo
Málaga	La contaminación del suelo	Ingeniería Química	Ingeniería Química	6,00	Segundo	Licenciatura en Ciencias del Medio Ambiente, Ingeniería Química, Licenciatura en Ciencias Químicas, Ingeniería Industrial y otras afines

UNIV.	ASIGN.	DEPT.	AREA DE CONOCIMIENTO	CRÉD.	CUATR.	TITULACIONES A LAS QUE SE DIRIGE
Internacional de Andalucía	La economía Latinoamericana y sus relaciones con la Unión Europea	Economía Aplicada	Economía Aplicada	5,00	Segundo	Todas las titulaciones
Córdoba	Laboratorio de matemáticas	Matemáticas	Didáctica de la Matemática	6,00	Segundo	Todas las impartidas en la Facultad de Ciencias de la Educación y en la Licenciatura de Matemáticas
Almería	Malherbología	Biología Vegetal y Ecología	Botánica	4,50	Segundo	Ingeniería Técnica Agrícola (Especialidad Hortofruticultura y Jardinería)
Sevilla	Materiales Pétreos	Construcciones Arquitectónicas II	Construcciones Arquitectónicas	4,50	Segundo	Arquitectura, Arquitectura Técnica, Ingeniería, Ingeniería Técnica.
Granada	Materiales y recursos para la enseñanza de las matemáticas	Didáctica de la Matemática	Didáctica de la Matemática	6,00	Segundo	La asignatura va dirigida a todos aquellos que consideran la docencia de matemáticas en Secundaria como su opción profesional.
Huelva	Medios de comunicación social en educación	Educación	Didáctica y Organización Escolar	4,50	Segundo	Educación Social
Huelva	Meteorología y climatología	Física Aplicada	Física Aplicada	6,00	Segundo	
Almería	Métodos y técnicas de investigación	Historia, Geografía e Historia del Arte	Sociología	6,00	Segundo	Diplomado de Gestión y Administración Pública
Málaga	Modelos de investigación operativa en la economía y la empresa	Economía Aplicada (Matemática)	Métodos Cuantitativos para la Economía	6,00	Segundo	Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas, Licenciatura en Economía, Licenciatura en Ciencias Actuariales, Ingenierías, Licenciatura en Ciencias
Cádiz	Modelos matemáticos aplicados a las ciencias	Matemáticas	Matemática Aplicada	6,00	Segundo	licenciaturas, diplomaturas e ingenierías que deseen profundizar en los modelos matemáticos o hayan realizado un primer curso de nivelación
Sevilla	Narrativa audiovisual	Comunicación Audiovisual y Publicidad y Literatura	Comunicación Audiovisual y Publicidad	4,50	Segundo	Comunicación Audiovisual, Publicidad, Periodismo, Filología Hispánica, Historia del Arte, Bellas Artes, Ciencias de la Educación, Arte dramático

UNIV.	ASIGN.	DEPT.	AREA DE CONOCIMIENTO	CRÉD.	CUATR.	TITULACIONES A LAS QUE SE DIRIGE
Sevilla	Nuevas tecnologías aplicadas a la Educación.	Didáctica y Organización Educativa	Didáctica y Organización Escolar	4,50	Segundo	Todas las titulaciones
Málaga	Nuevas tecnologías aplicadas a la Promoción y comercialización del sector turístico	Lenguajes y Ciencias de la Computación	Lenguajes y Sistemas Informáticos	4,50	Segundo	Diplomatura en Turismo, Licenciatura en CC. Económicas, Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas, Diplomatura en Empresariales, otras titulaciones del área socio-económica.
Almería	Nuevas tecnologías de la programación	Lenguaje y Computación	Ciencias de la Comp. e Inteligencia Artificial	6,00	Segundo	Ingeniería Técnica en Informática de Gestión
Almería	Nuevas tecnologías en la enseñanza de la matemática	Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales	Didáctica de la Matemática	6,00	Segundo	Magisterio
Pablo de Olavide	Obtención de alimentos fermentados: del laboratorio a tu cocina.	Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica	Genética y Microbiología	6,00	Segundo	Cualquier titulación
Jaén	Ofimática	Informática	Lenguajes y Sistemas Informáticos	6,00	Segundo	
Cádiz	Operaciones bancarias y bursátiles	Economía de la empresa	Economía financiera y contabilidad	4,50	Segundo	
Córdoba	Organización económica del sector agroalimentario	Economía, sociología y política agraria	Economía, sociología y política agraria	6,00	Segundo	
Málaga	Patrimonio cultural y contenidos humanísticos en entornos web: del estado de la cuestión a la gestión de proyectos integrales.	Historia del Arte.	Historia del Arte.	6,00	Segundo	Historia del Arte, Bellas Artes, Arquitectura, Filosofía, Filología(s), Filología Clásica, Historia, Geografía, Traducción e Interpretación, Ciencias de la Comunicación, Ciencias de la Educación, Ingeniería Informática, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería industrial, Ingeniería técnica en diseño industrial.

UNIV.	ASIGN.	DEPT.	AREA DE CONOCIMIENTO	CRÉD.	CUATR.	TITULACIONES A LAS QUE SE DIRIGE
Pablo de Olavide	Pensamiento económico: temas en perspectiva histórica.	Departamento de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica	Análisis económico	6,00	Segundo	
Huelva	Perfeccionamientos de idiomas. inglés	Departamento de Filología Inglesa	Filología Inglesa	6,00	Segundo	
Granada	Persona y trascendencia: psicología de la religión y del desarrollo religioso	Psicología Evolutiva y de la Educación	Psicología Evolutiva y de la Educación	6,00	Segundo	Titulaciones vinculadas a las Ciencias Sociales, Jurídicas, Económicas, y Humanidades
Almería	Planificación financiera	Dirección y Gestión de Empresas	Economía Financiera y Contabilidad	6,00	Segundo	Diplomatura de Ciencias Empresariales
Huelva	Predicción empresarial	Economía General y Estadística	Métodos Cuantitativos para la Economía y Empresa	6,00	Segundo	
Sevilla	Psicología social de la salud.(asesoramiento a profesionales sanitarios)	Psicología Social	Psicología Social	4,50	Segundo	A todas las titulaciones del área de ciencias de la salud
Jaén	Radioquímica	Química Inorgánica y Orgánica	Química Inorgánica	6,00	Segundo	Licenciatura en Química
Cádiz	Recursos informáticos para el aula	Lenguajes y Sistemas Informáticos	Lenguajes y Sistemas Informáticos	6,00	Segundo	
Granada	Régimen jurídico público de la protección y conservación del patrimonio	Derecho Administrativo	Derecho Administrativo	6,00	Segundo	Derecho. LADE-Derecho Arquitectura. Arquitectura Técnica. Historia del Arte. Bellas Artes. Restauración Turismo.

UNIV.	ASIGN.	DEPT.	AREA DE CONOCIMIENTO	CRÉD.	CUATR.	TITULACIONES A LAS QUE SE DIRIGE
Granada	Relato filmico	Filologías Inglesa y Alemana	Filología Inglesa	4,50	Segundo	Todas las filologías, Hª del Arte, Biblioteconomía, Bellas artes
Jaén	Sistemas hipermedia	Informática	Lenguajes y Sistemas Informáticos	4,50	Segundo	
Málaga	Sociedad, desarrollo y medio ambiente en el mediterráneo	Geografía	Análisis Geográfico Regional	6,00	Segundo	A todas las titulaciones.
Almería	Sociología y educación para el desarrollo y la solidaridad	Historia, Geografía e Historia del Arte	Sociología	6,00	Segundo	Todas las Titulaciones
Cádiz	Técnicas de aprendizaje y gestión de la información.			6,00	Segundo	
Pablo de Olavide	Técnicas de investigación cuantitativas aplicadas al análisis sociológico	Ciencias Sociales	Sociología	6,00	Segundo	
Pablo de Olavide	Técnicas de restauración en materiales pétreos, cerámicos y metálicos de interés histórico artístico.	Sistemas Físicos, Químicos y Naturales	Cristalografía y Mineralogía	6,00	Segundo	Todas las titulaciones.
Almería	Técnicas en Neuropsicología humana.	Neurociencia y Ciencias de la salud	Psicología	6,00	Segundo	psicología
Córdoba	Tecnología Eléctrica	Electrotecnia y electrónica	Ingeniería eléctrica	6,00	Segundo	I.T. Obras públicas I.T. Minas
Internacional de Andalucía	Teoría de la Ciudadanía Democrática	Filosofía	Filosofía moral	5,00	Segundo	
Huelva	Teoría de mecanismos y estructuras	Ingeniería minera, mecánica y energética	Ingeniería mecánica	6,00	Segundo	I.T.I. Electricidad

UNIV.	ASIGN.	DEPT.	AREA DE CONOCIMIENTO	CRÉD.	CUATR.	TITULACIONES A LAS QUE SE DIRIGE
Sevilla	Tipología de espacios turísticos	Geografía humana	Geografía humana	4,50	Segundo	
Málaga	Usos y abusos de fármacos activos sobre el sistema nervioso	Farmacología y pediatría	Farmacología	5,00	Segundo	Licenciaturas en Medicina, CC. Biológicas, Farmacia, Veterinaria, Psicología. Diplomaturas en Enfermería, Fisioterapia, Podología, Odontología, Estomatología

Cuadro nº 3. Asignaturas de CVA curso 2008-09.

El número total de créditos que se ofrecen en el CVA son de 858,5. Créditos que se ofrecen desde diferentes áreas de conocimiento: Geografía Humana; Genética y Microbiología; Didáctica de las Ciencias Sociales; Educación Física y Deportiva; Geografía Física; Máquinas y Motores Técnicos; Economía Financiera y Contabilidad; Economía Política; Derecho Mercantil; Derecho Penal; Jurídico-Interdisciplinar; Organización de Empresas; Didáctica y Organización Educativa; Enfermería; Tecnología Electrónica; Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas; Didáctica de las Ciencias Sociales; Estadística e Investigación Operativa; Tecnologías del Medio Ambiente; Computer Assisted Language Learning (CALL); Pintura, Literatura, Comunicación Audiovisual; Química Física / Física Aplicada; Química Física; Cristalografía y Mineralogía; Historia Económica; Humanidades; Filología Latina e Historia Antigua; Dibujo; Economía Financiera y Contabilidad; Inmunología; Biología Celular; Ingeniería Telemática; Trabajo Social y Servicios Sociales; Psicología Evolutiva y de la Educación; Química Orgánica; Traducción e Interpretación; Comercialización e Investigación de Mercados; Ingeniería Química; Economía Aplicada; Didáctica de la Matemática; Botánica; Construcciones Arquitectónicas; Didáctica de la Matemática; Física Aplicada; Sociología; Métodos Cuantitativos para la Economía; Matemática Aplicada; Comunicación Audiovisual y Publicidad; Lenguajes y Sistemas Informáticos; Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial; Genética y Microbiología; Lenguajes y Sistemas Informáticos; Economía Financiera y Contabilidad; Economía, Sociología y Política Agraria; Historia del Arte; Análisis Económico; Filología Inglesa; Métodos Cuantitativos para la Economía y Empresa; Psicología Social; Química Inorgánica; Lenguajes y Sistemas Informáticos; Derecho Administrativo; Análisis Geográfico Regional; Sociología; Cristalografía y Mineralogía; Psicología; Ingeniería Eléctrica; Filosofía Moral; Ingeniería Mecánica; y Farmacología.

Para finalizar nuestros comentarios, podemos señalar, como puede observarse en el cuadro nº 3, las asignaturas que se presentan permiten ser elegidas por todos los alumnos, o únicamente por aquellos que poseen una titulación específica.

1.3.1.1.- El caso de la enseñanza virtual en la Universidad de Sevilla.

Valga como ejemplo de campus virtual la propuesta de trabajo que la Universidad de Sevilla está desarrollando en este sentido dentro del CAV. A lo largo de las diferentes capturas de pantalla que presentamos a continuación vamos a descubrir una forma de introducir las TICs en el desarrollo de una asignatura concreta que en nuestro caso se denomina Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación.

La entrada al entorno virtual de formación de la Universidad de Sevilla es para usuarios autorizados y miembros de la universidad a través del siguiente portal web ya mostrado anteriormente.

Una vez que el alumno se autentica en el entorno se encontrará en la margen izquierda un menú con todas las opciones. Siguiendo las recomendaciones de la asignatura visitamos el programa de la materia (figura nº 18).

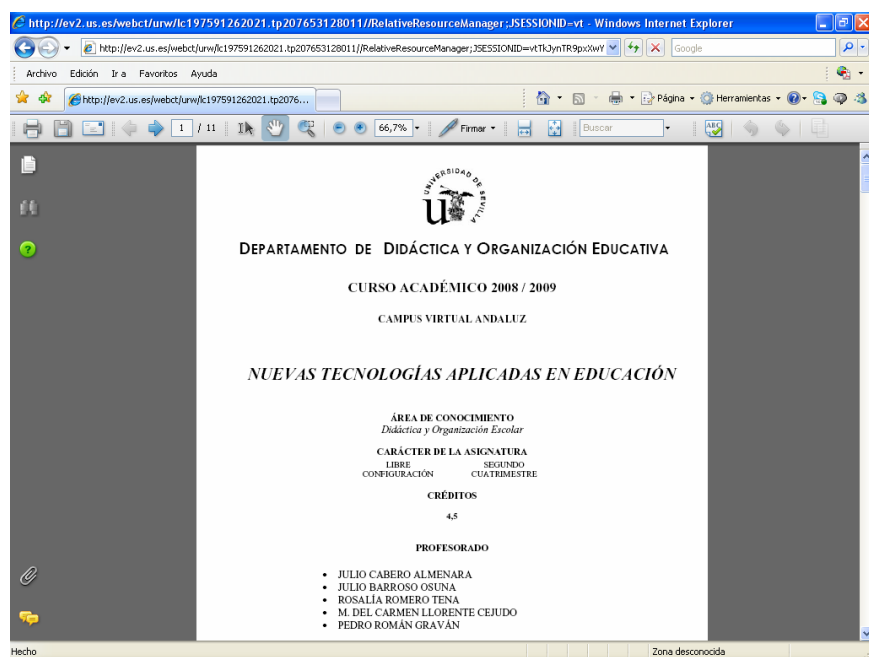
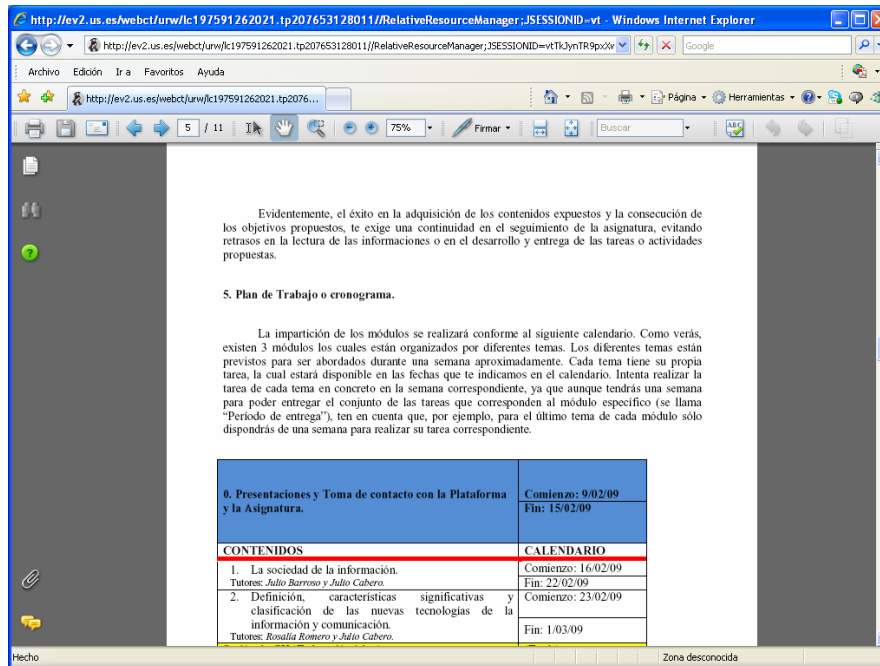


Figura nº 18. Vista del programa de la asignatura en red.

En él, orientamos al estudiante sobre cuáles son los temas que integran el programa, el sistema de evaluación que vamos a seguir, así como cuáles son sus derechos y obligaciones como discentes, y el cronograma de la asignatura (figura nº 19).



Evidentemente, el éxito en la adquisición de los contenidos expuestos y la consecución de los objetivos propuestos, te exige una continuidad en el seguimiento de la asignatura, evitando retrasos en la lectura de las informaciones o en el desarrollo y entrega de las tareas o actividades propuestas.

5. Plan de Trabajo o cronograma.

La impartición de los módulos se realizará conforme al siguiente calendario. Como verás, existen 3 módulos los cuales están organizados por diferentes temas. Los diferentes temas están previstos para ser abordados durante una semana aproximadamente. Cada tema tiene su propia tarea, la cual estará disponible en las fechas que te indicamos en el calendario. Intenta realizar la tarea de cada tema en concreto en la semana correspondiente, ya que aunque tendrás una semana para poder entregar el conjunto de las tareas que corresponden al módulo específico (se llama "Período de entrega"), ten en cuenta que, por ejemplo, para el último tema de cada módulo sólo dispondrás de una semana para realizar su tarea correspondiente.

CONTENIDOS	CALENDARIO
0. Presentaciones y Toma de contacto con la Plataforma y la Asignatura. Comienzo: 9/02/09 Fin: 15/02/09	
1. La sociedad de la información. Tutores: <i>Julio Barroso y Julio Cabero.</i>	Comienzo: 16/02/09 Fin: 22/02/09
2. Definición, características significativas y clasificación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Tutores: <i>Rosalía Romero y Julio Cabero.</i>	Comienzo: 23/02/09 Fin: 1/03/09

Figura nº 19. Cronograma de la asignatura.

El desarrollo de la asignatura se hace a través de una modalidad de enseñanza-aprendizaje totalmente virtual, donde los contenidos están en la red pero el aprendizaje de los mismos se hace en el aula virtual en donde resida el estudiante.

Los estudiantes, por su parte, disponen de herramientas de comunicación asincrónicas como los foros temáticos por capítulos del programa. En ellos, el alumnado interviene o bien a iniciativa del profesor o bien a iniciativa propia. Asimismo, disponen de un foro social en donde pueden compartir otras cuestiones no estrictamente académicas (figura nº 20).



Figura nº 20. Captura de pantalla de un foro de uno de los temas de la asignatura.

También tienen la posibilidad de recibir anuncios que el profesor considere oportunos, como por ejemplo para avisar de la fecha de los exámenes, o cuándo se han puesto las notas de algún parcial.

Los estudiantes pueden consultar el calendario escolar a través de la herramienta creada al efecto. Allí mismo pueden consultar cuando comienzan los diferentes temas del programa y cuándo finalizan, fecha en la que deben entregar las actividades obligatorias correspondientes a los créditos prácticos (figura nº 21).

The screenshot shows the Blackboard interface for 'Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación - CVA - Curso 2008-2009'. The 'Calendario' (Calendar) tool is active, displaying a monthly view for April 2009. The calendar grid shows dates from 29 to 4, with events like 'Apertura Tema 6' and 'Semana Santa' marked. The date 17 is highlighted as 'Hoy' (Today). A sidebar on the left lists various tools like 'Contenido del curso', 'Anuncios', 'Evaluaciones', etc. The bottom of the calendar notes that entries in italics are private.

	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
29		30	31	1	2	3	4
Ver Semana		Apertura Tema 6					
5	6	7	8	9	10	11	
Ver Semana	Semana Santa	Semana Santa	Semana Santa	Semana Santa	Semana Santa	Semana Santa	Semana Santa
12	13	14	15	16	17 Hoy	18	
Ver Semana	Semana Santa						
19	20	21	22	23	24	25	
Ver Semana	Apertura Tema 8						
26	27	28	29	30	1	2	
Ver Semana	Periodo No Docente	Periodo No Docente	Periodo No Docente	Periodo No Docente	Periodo No Docente	Periodo No Docente	Periodo No Docente

Las entradas en cursiva son entradas privadas.

Figura nº 21. Vista del calendario escolar en el CVA.

El alumnado también puede interactuar con el docente mediante sistemas de comunicación sincrónicos, como por ejemplo a través de un chat, pudiendo establecer sesiones de tutorías con ellos, o charlar entre ellos mismos con la idea de compartir ideas relacionadas o bien con las sesiones de clase o bien con otros asuntos (figura nº 22).

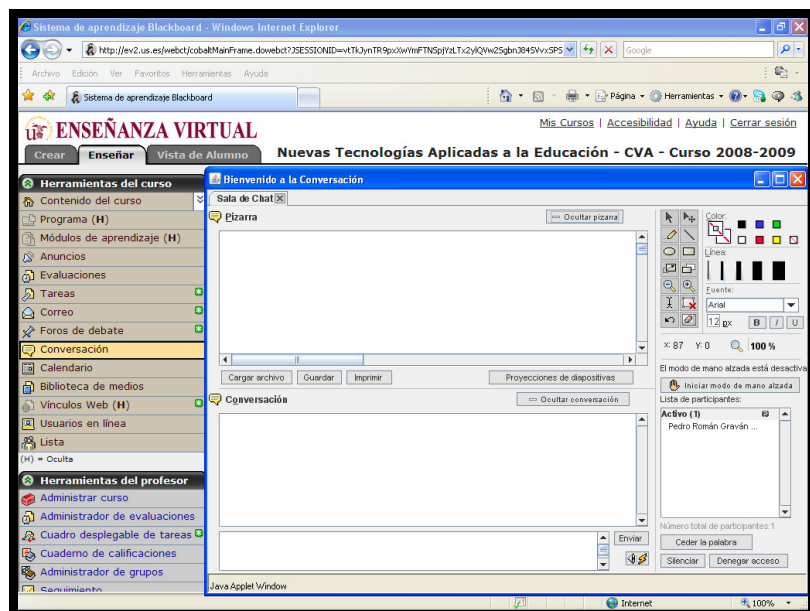


Figura nº 22. Acceso al chat de la plataforma.

Esta herramienta les resulta fundamental para el seguimiento de la asignatura y lo utilizan también entre ellos mismos para resolverse dudas sobre los contenidos y las actividades a realizar (figura nº 23).

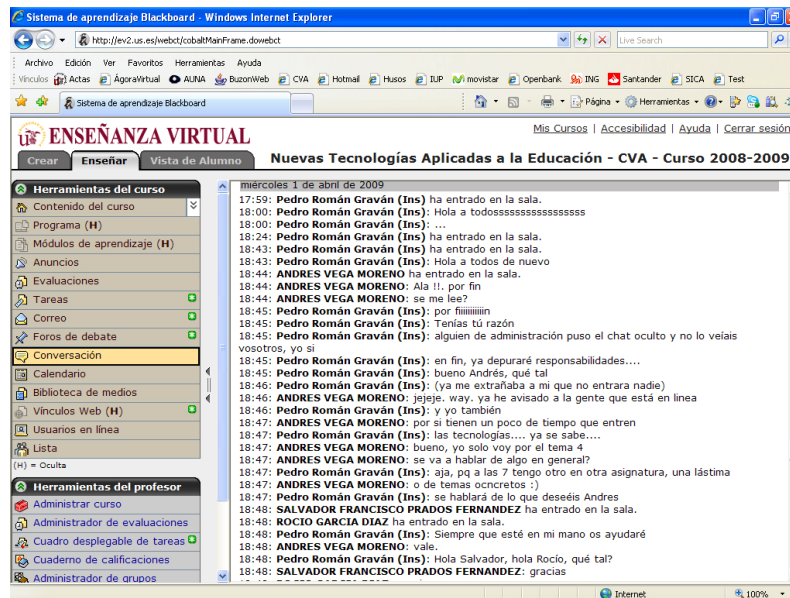


Figura nº 23. Registro de un chat del docente con sus estudiantes virtuales.

Para una mejor coordinación del alumnado y los docentes, el entorno de formación dispone de su propia herramienta de correo electrónico, así los mensajes sobre la asignatura permanecen internos y aislados de las cuentas de correo convencionales de los estudiantes (figura nº 24).

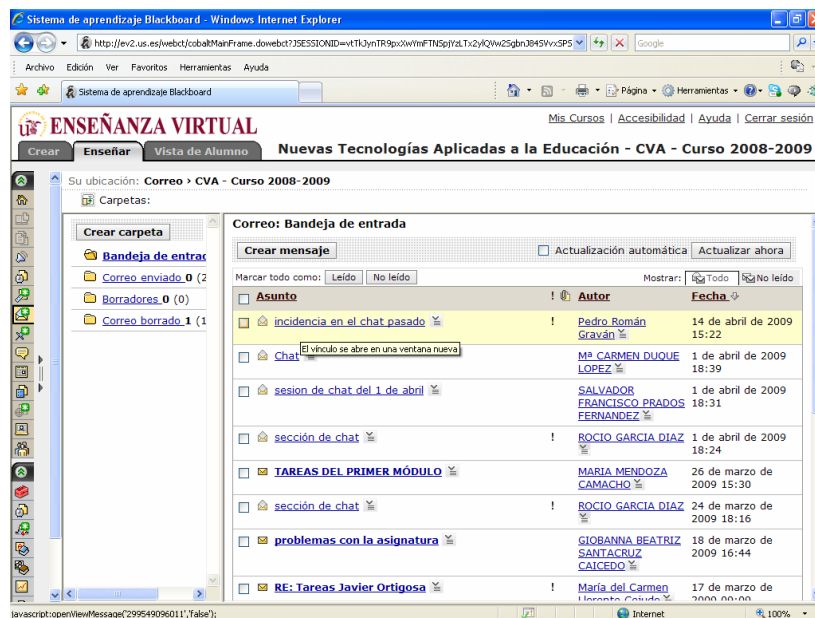


Figura nº 24. Correo electrónico interno del alumno.

En el apartado de evaluación, se exponen las diferentes tareas para superar los créditos de la asignatura (figura nº 25).

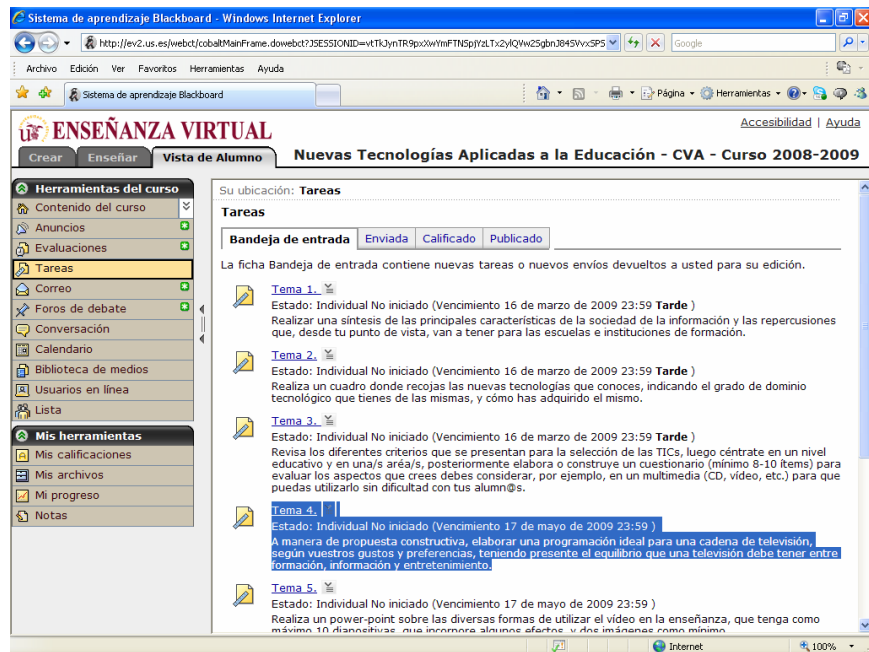


Figura nº 25. Vista del acceso a las tareas a realizar por el estudiante.

Los estudiantes deben realizar obligatoriamente estos trabajos que se encuentran agrupados por bloques de temas, para mayor comodidad (figura nº 26).

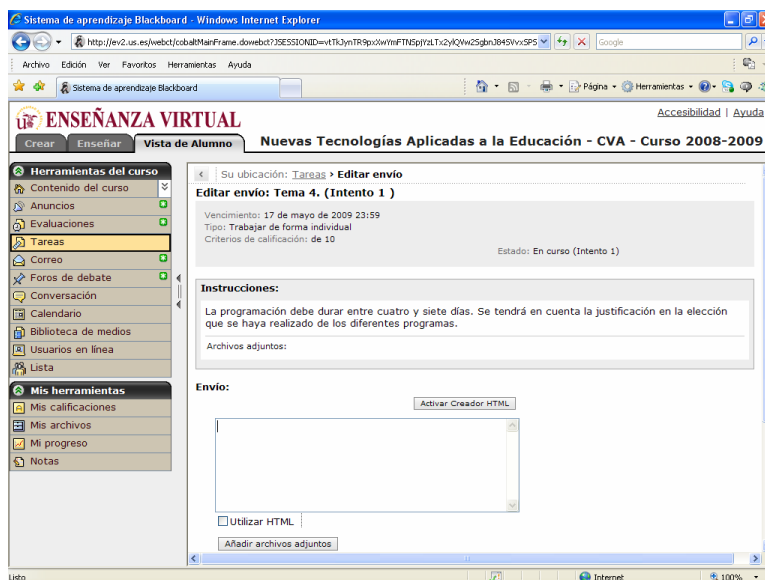


Figura nº 26. Ejemplo de tarea obligatoria.

Las tareas se encuentran redactadas con una sintaxis y una semántica fácil de entender y con unos criterios de elaboración claramente definidos, de tal manera que no existan dudas sobre cómo hacerlas o entregarlas.

En el apartado “Mi progreso”, los estudiantes tienen un resumen de su paso por el entorno de formación (figura nº 27).

Su ubicación: **Mi progreso**

Mi progreso

Alumno: Demo Alumno
 Primer acceso: 15-ene-2009
 Último acceso: 17-abr-2009
 Número total de sesiones: 100
 Informe generado 17-abr-2009

Sesión	Primer acceso	Último acceso	Tiempo total	Carpeta de contenido	Archivos	Foros de debate
				Mostrado	Mostrado	Mensaje mostrar
1	09-feb-2009	09-feb-2009	00:01:39	3		1
2	12-feb-2009	12-feb-2009	00:01:14	9		
3	12-feb-2009	12-feb-2009	00:01:06	1	1	
4	17-feb-2009	17-feb-2009	00:22:04	2	1	
5	23-feb-2009	23-feb-2009	00:02:12	4	1	
6	17-ene-2009	17-ene-2009	00:01:07	1		
7	18-feb-2009	18-feb-2009	00:01:03	3		
8	20-feb-2009	20-feb-2009	00:01:09	3		
9	01-abr-2009	01-abr-2009	00:01:06	1		
10	30-ene-2009	30-ene-2009	00:01:00	1		
11	09-feb-2009	09-feb-2009	00:01:19	4		
12	09-feb-2009	09-feb-2009	00:01:00	1		
13	04-mar-2009	04-mar-2009	00:01:11	2		
14	15-abr-2009	15-abr-2009	00:01:03	2		

Figura nº 27. Apartado de progreso del alumno.

Y en el apartado “Mis calificaciones” pueden ver un resumen de sus notas en las tareas que han realizado y sido evaluadas por el docente (figura nº 28).

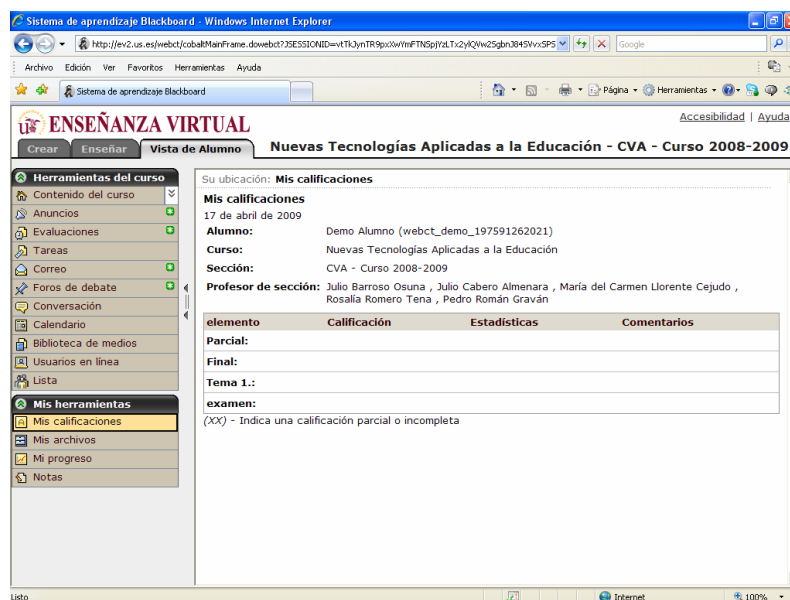


Figura nº 28. Ventana de calificaciones del alumno.

El alumnado puede consultar también qué compañeros están conectados en ese momento a la plataforma y poder concertar una sesión de chat, por ejemplo, a través de un envío de correo electrónico, con la idea de conversar sobre cualquier tema.

En los recursos, el estudiante tiene acceso a una serie de programas necesarios para el seguimiento del curso (figura nº 29).

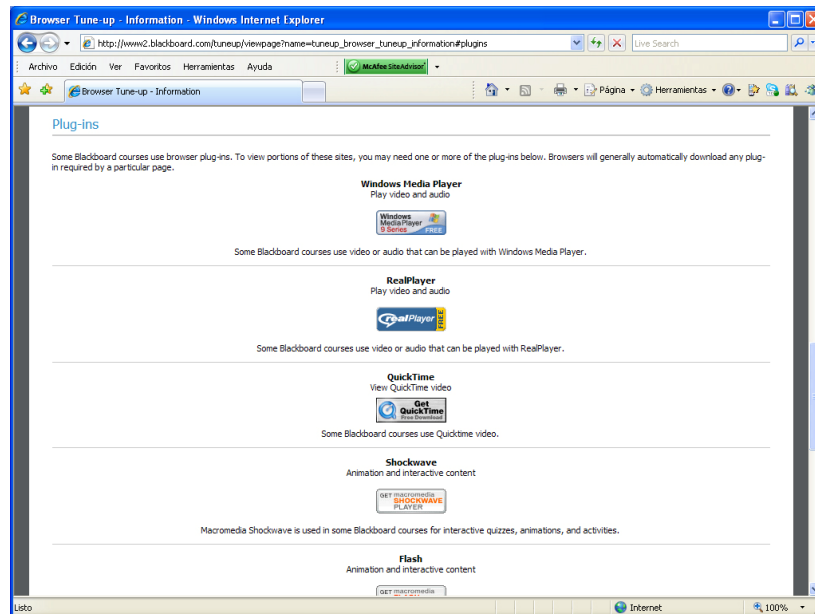


Figura nº 29. Recursos de software para acceder a la plataforma.

Asimismo, el alumnado dispone de un tutorial o demo básica para el manejo de la plataforma de enseñanza virtual de la Universidad de Sevilla (figura nº 30).

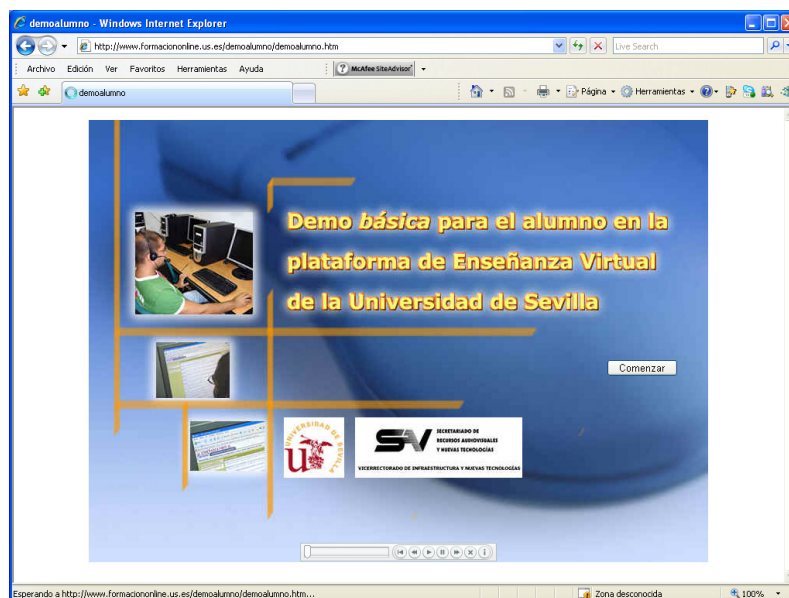


Figura nº 30. Demo de la plataforma BlackBoard-WebCT de la Universidad de Sevilla.

Asimismo, también le ofrecemos tres demostraciones más sobre cómo enviar un mensaje de correo interno de la plataforma, cómo poner un mensaje en los distintos foros creados al efecto, y cómo participar en una sesión de chat, todo esto mediante animación flash (figura nº 31).

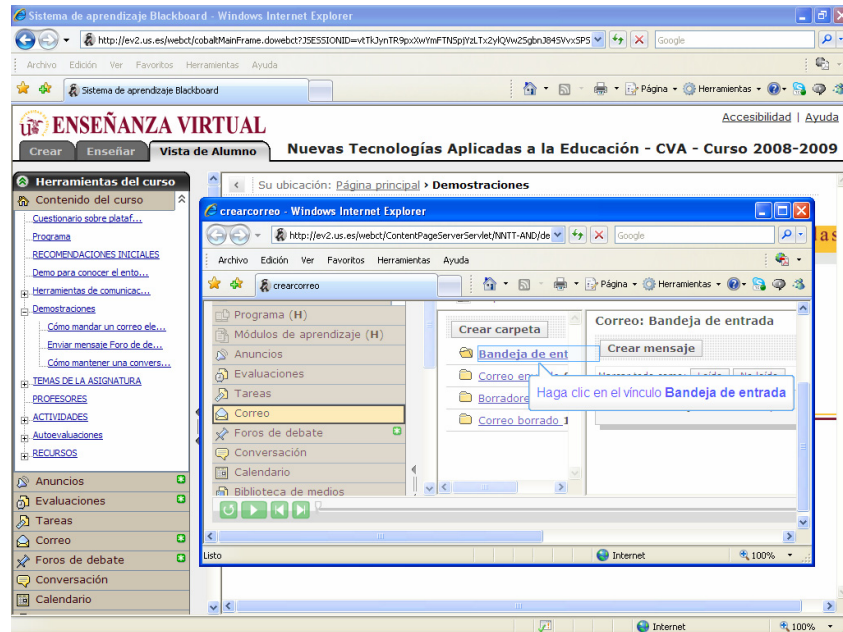


Figura nº 31. Demostraciones sobre envío de correos, participación en foros y en el chat.

Ya dentro de los contenidos de los temas, podemos ver que siempre se va a repetir la misma estructura: un esquema resumen del capítulo, una presentación, unos objetivos, los contenidos específicamente dichos y unos recursos bibliográficos (figura nº 32).

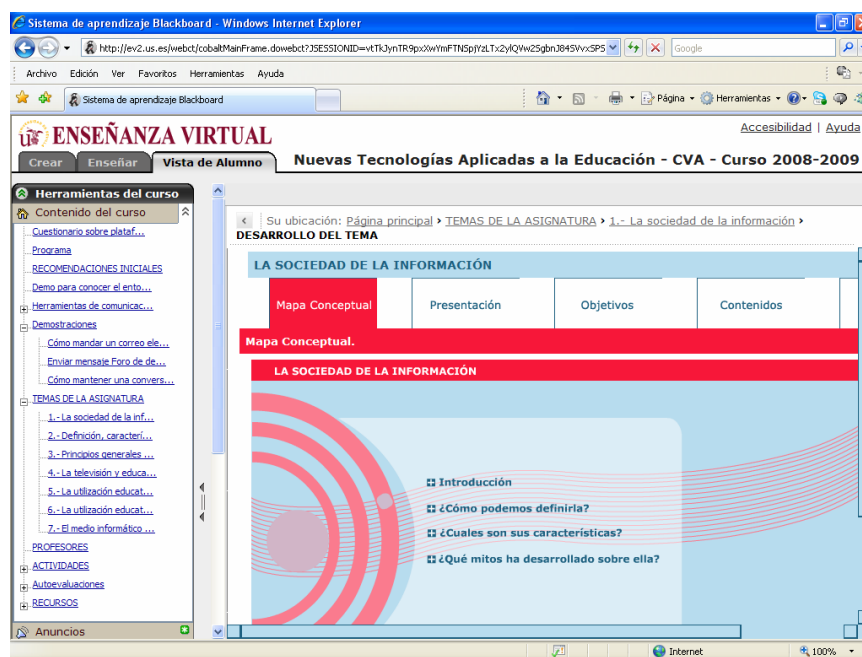


Figura nº 32. Página presentación de un tema cualquiera de la asignatura.

Ya en el apartado específico de los contenidos, exponemos una captura de pantalla en donde se aprecia que cómo están elaborados los temas (figura nº 33).



Figura nº 33. Contenidos de un tema.

1.3.2. El G9.

Un ejemplo de utilización de las TIC, que se caracteriza como un modelo mixto en el que universidades presenciales presentan una oferta complementaria basada en las NTIC, es también el Campus Virtual Compartido (CVC) G9.

Se considera que la universidad debe jugar un papel estratégico en la innovación del sistema educativo e investigador atendiendo a las posibilidades que le ofrece la utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación tanto en la docencia como en la organización de redes que compartan los recursos de aprendizaje necesarios en dichas experiencias.

Para poder entender lo que supone hoy en día el G9 nos tenemos que remontar a algunos años atrás, al origen, cuando se fundó el G7. Ésta era una asociación constituida por convenio firmado el 16 de mayo de 1997, sin ánimo de lucro, de universidades que ofrece a sus estudiantes un programa compartido de asignaturas de libre configuración (libre elección) impartidas a través de sistemas telemáticos. Esta asociación está formada por las universidades públicas de: Cantabria, Castilla La Mancha, Extremadura, Islas Baleares, La Rioja, Navarra, Oviedo, País Vasco, y Zaragoza.

En la actualidad, el G9 está diseñando un entorno personalizado y común de campus virtual, pero a la fecha del cierre de estas líneas desconocemos si ya lo han terminado de desarrollar. Mientras tanto, cada universidad participante está operando con sus propias plataformas que ya tenían funcionando. Así por ejemplo, la universidad

de Cantabria usa la plataforma de teleformación Blackboard Learning System 6 (figura nº 34).



Figura nº 34. Universidad de Cantabria (<http://aulavirtual.unican.es>).

En la universidad de Castilla La Mancha usan tres plataformas de teleformación Moodle, WebCT, Red-C@mpus (figura nº 35).



Figura nº 35. Universidad de Castilla La Mancha (<https://campusvirtual.uclm.es>).

La universidad de Extremadura usa Moodle como plataforma de teleformación (figura nº 36).



Figura nº 36. Universidad de Extremadura (<http://campusvirtual.unex.es>).

La universidad de las Islas Baleares usa Blackboard-WebCT como plataforma de teleformación (figura nº 37).

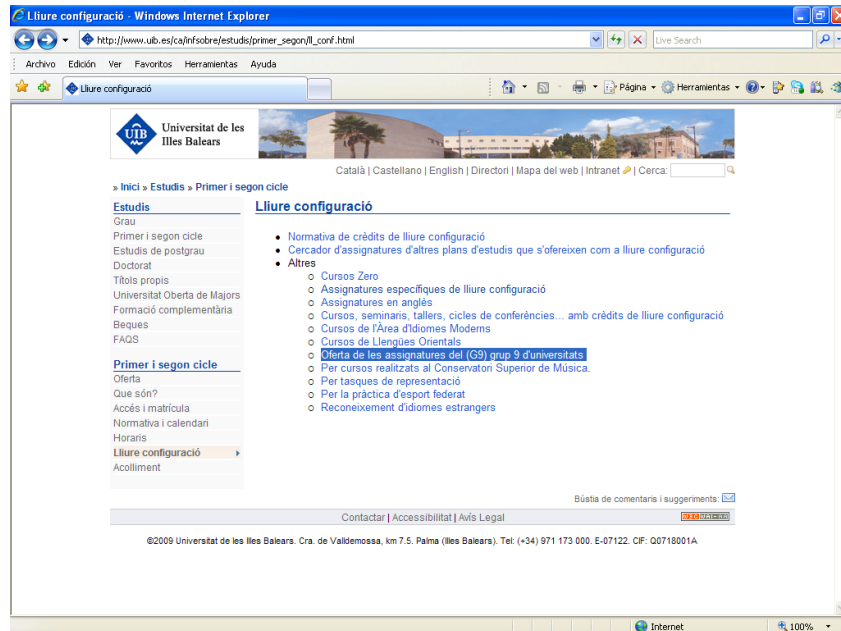


Figura nº 37. Universidad de las Islas Baleares (http://www.uib.es/ca/infobre/estudis/primer_segon/ll_conf.html).

La Universidad de La Rioja también usa Blackboard-WebCT como plataforma de teleformación (figura nº 38).

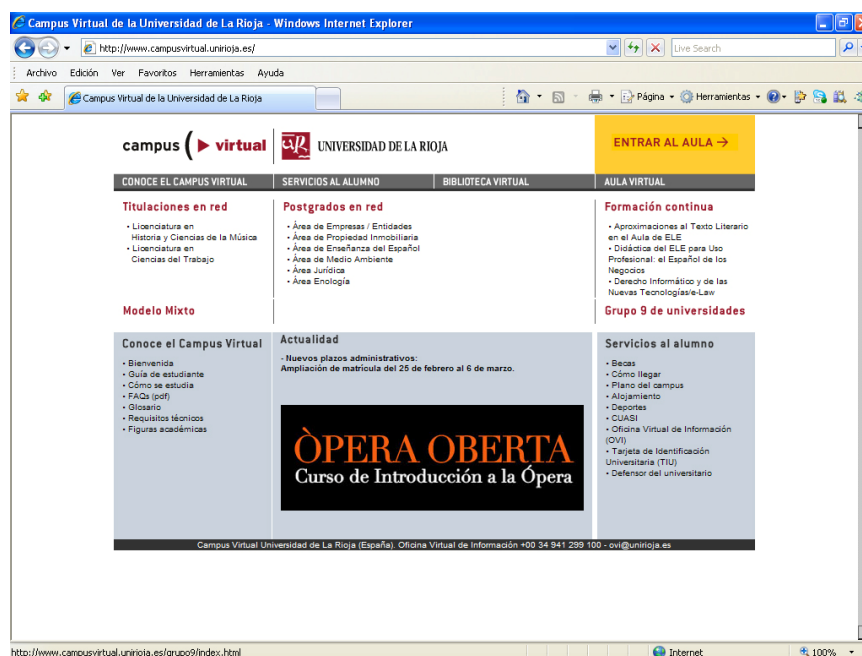


Figura nº 38. Universidad de La Rioja (<http://www.campusvirtual.unirioja.es>).

La Universidad de Navarra también usa Blackboard-WebCT como plataforma de teleformación (figura nº 39).

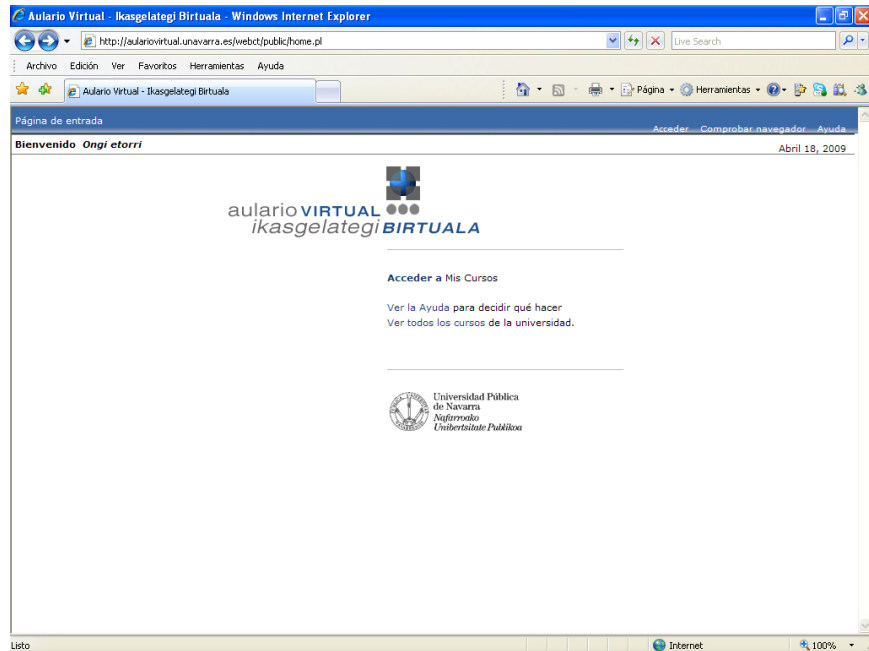


Figura nº 39. Universidad de Navarra <http://aulariovirtual.unavarra.es/webct/public/home.pl>).

La universidad de Oviedo usa también Blackboard-WebCT como plataforma de teleformación (figura nº 40).



Figura nº 40. Universidad de Oviedo (<https://www.innova.uniovi.es/innova/aulanet/aulanet.php>).

La universidad del País Vasco usa Moodle como plataforma de teleformación (figura nº 41).

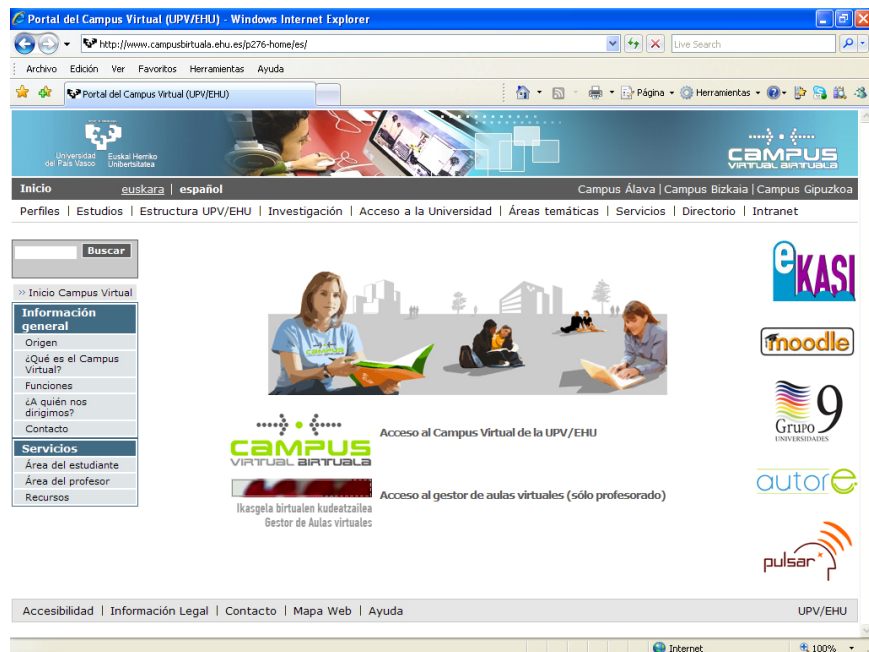


Figura nº 41. Universidad del País Vasco (<http://www.campusbirtuala.ehu.es/p276-home/es>).

La universidad de Zaragoza usa Moodle como plataforma de teleformación (figura nº 42).

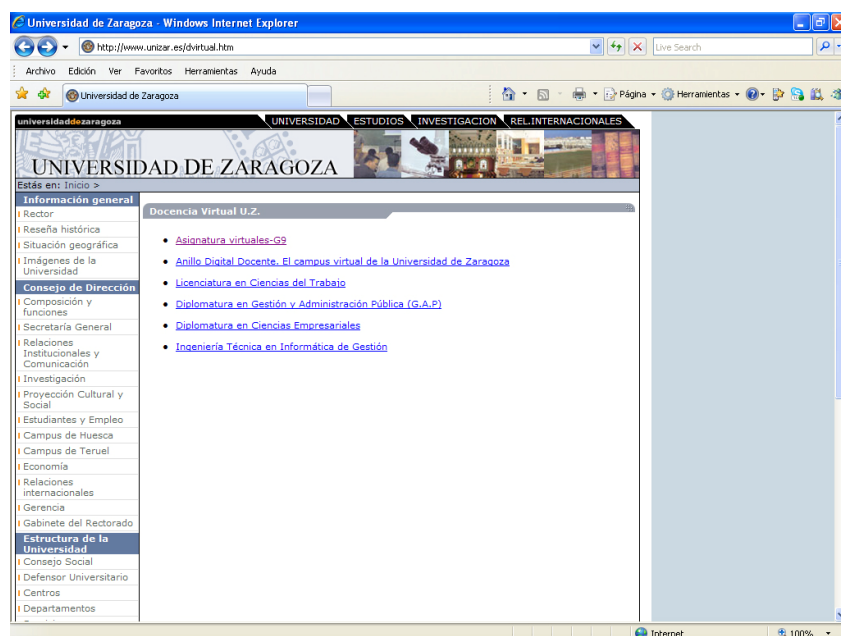


Figura nº 42. Universidad de Zaragoza (<http://www.unizar.es/dvirtual.htm>).

Tras la firma del convenio, no lucrativo, por parte de las universidades éstas se marcan como objetivo social común promover la colaboración entre las instituciones universitarias pertenecientes al Grupo, tanto en lo que respecta a las actividades docentes e investigadoras como a las de gestión y servicios.

Las universidades integrantes del G7 de universidades (denominado G9 tras la incorporación en el año 2001 de la Universidad de Extremadura y la de Castilla La Mancha en 2002) pusieron en marcha en el 1999-2000 una experiencia de CVC que en principio acogió tres proyectos:

- Asignaturas de libre configuración compartidas (en la actualidad acoge 15 asignaturas y gestiona más de 400 alumnos);
- Profesores invitados en red (programa con 14 proyectos de docencia compartida entre profesores de distintas universidades mediante sistemas de videoconferencia y materiales de aprendizaje distribuidos mediante Internet); y
- Formación compartida de profesores para el uso de las TIC en la docencia universitaria.

Las disciplinas ofertadas se agrupan, en su mayor parte, en cuatro itinerarios:

- 1) Medioambiente y Desarrollo Sostenible;
- 2) e-Empresa;
- 3) TIC en la Enseñanza; y
- 4) Educación, Salud y Desarrollo Social, este último se incorpora por primera vez este año académico tras la reestructuración de asignaturas.

Si el alumno cursa 18 créditos en al menos tres módulos distintos de un mismo itinerario recibirá un diploma acreditativo del G-9.

Además, junto a las asignaturas, este año las nueve universidades vuelven a ofertar la edición del Máster en TIC y Entornos Virtuales de Formación para dotar a los profesores de educación secundaria de nociones y conocimientos informáticos.

Así las Universidades que conforman el G-9 colaboran en el ámbito académico y docente de la siguiente forma:

- Favoreciendo el intercambio del personal docente.
- Estimulando la movilidad de los estudiantes de las nueve Universidades.
- Desarrollando cursos de formación de post-grado.
- Creando cátedras conjuntas.
- Suministrando información en materia de Planes de Estudios y de Títulos Propios.
- Intercambiando información en materia académica y docente.
- Promoviendo la participación de alumnos de doctorado en programas de realización y responsabilidad conjuntas, etcétera.

Asimismo, fomentan la colaboración en el ámbito científico e investigador con el objetivo de:

- Facilitar la incorporación del personal en formación a grupos de investigación consolidados.
- Presentar y concurrir conjuntamente a convocatorias de investigaciones nacionales e internacionales.
- Abordar trabajos de investigación de interés singular para las distintas Universidades.
- Trasladar a los distintos Gobiernos Regionales proyectos conjuntos en materias de interés común para las Comunidades Autónomas.
- Colaborar con agentes económicos y sociales para la realización de proyectos y trabajos de investigación.
- Facilitar el uso de medios materiales para realizar tesis doctorales.
- Abordar programas de doctorado conjuntos mediante la participación de profesores de las nueve Universidades, financiados conjuntamente.

El G9 pretende también propiciar la colaboración en otros ámbitos con la finalidad de:

- Realizar conjuntamente actividades culturales y sociales de interés para las Universidades miembros.
- Organizar conjuntamente congresos, seminarios, jornadas.
- Acometer fórmulas y poner en marcha mecanismos para mejorar la administración y gestión de las propias Universidades.

El Grupo 9 de Universidades actúa a través de 5 órganos (Grupo G9, 2005):

- La asamblea general (órgano de decisión máximo): compuesta por los 9 rectores de las Universidades. Les corresponde planificar la organización, el funcionamiento y las actividades del G-9.
- La presidencia: Se establece de forma rotatoria entre los 9 rectores. Cada rector ostenta la misma por un periodo de seis meses.
- La vicepresidencia: la ostenta el rector de la Universidad del Grupo en la que se encuentra la sede de la Secretaría General del G-9 (Pamplona, Navarra).
- La secretaría General: desempeña las tareas de Secretaría tanto de la Asamblea General como del Comité Permanente.
- El comité permanente: integrado por el presidente, el vicepresidente y el secretario general del G-9. El Comité vela por el cumplimiento de los acuerdos adoptados en el seno de la Asamblea General de Rectores.

El G-9 cuenta también con órganos auxiliares (las *Comisiones Sectoriales*). Actualmente, están constituidas 7 Comisiones Sectoriales, presidida por alguno de los 9 rectores (Grupo G9, 2005):

- Sectorial de e-Learning TIC.
- Sectorial de Estudiantes y Extensión Universitaria.
- Sectorial de Convergencia (grado, postgrado y títulos propios).
- Sectorial de Investigación y Desarrollo Empresarial.
- Sectorial de Relaciones Internacionales.
- Sectorial de Profesorado.
- Sectorial de Gerentes.

Según los responsables del CVC G9, la designación de un responsable en cada una de las universidades dedicado en exclusiva a asuntos relacionados con el G9 ha sido un acierto y ha permitido avanzar tanto en el campus virtual de la agrupación como en el proyecto de Atlas Digital, una herramienta gestionada por la Universidad de Cantabria que permite analizar variables relativas a los centros educativos (EFE, 2007) (figura nº43).



Figura nº 43. Portal del G9 (<http://www.uni-g9.net>).

El Campus Virtual Compartido constituye una experiencia de aplicación de las TIC a la docencia donde se comparten recursos humanos y técnicos y se intercambian alumnos en un consorcio de universidades. Y tiene como finalidad apoyar acciones conjuntas para contribuir mejor al desarrollo científico, tecnológico y cultural de la sociedad moderna, así como promover la creación y desarrollo de un campus virtual compartido entre todas ellas con el fin de potenciar la movilidad virtual de alumnos entre las Universidades de este Grupo y la creación de una oferta educativa conjunta basadas en las nuevas tecnologías (Salinas, 2002).

Entre las diversas acciones desarrolladas por este grupo de universidades constituidas en red, destacamos un conjunto de iniciativas relacionadas con el uso de las TIC en la docencia.

Desde los inicios del grupo se planteó la conveniencia de intercambiar y compartir docencia utilizando los sistemas de campus virtual que cada universidad tenía. Y es que las demandas de sistemas educativos más flexibles y accesibles, han conducido a las universidades integrantes del G9 de universidades a poner en marcha un CVC con distintos proyectos en este ámbito. Esto constituye el marco institucional para la creación de un CVC del Grupo 9 de Universidades (CVC-G9).

En este contexto, por campus virtual compartido se entiende “cualquier actividad académica en la que participen dos o más Universidades del Grupo 9 que implique la utilización de medios telemáticos para su desarrollo” (Salinas, 2002), tal y como hemos comentado en párrafos anteriores.

Entre los proyectos que se han incorporado a este Campus Virtual Compartido cabe destacar (Salinas y otros, 2002a):

a) Asignaturas de libre configuración compartidas.

En la actualidad ya son 87 materias las ofertadas mediante este sistema, aunque comenzaron con una oferta de 4. Esta iniciativa, como ya hemos comentado, persigue el objetivo último de potenciar la movilidad virtual de estudiantes entre las universidades de este grupo y la creación de una oferta educativa conjunta basada en las nuevas tecnologías.

El intercambio de docencia comienza de hecho en el curso 1999-2000 impartándose 4 asignaturas de libre configuración por medios electrónicos para 5 de las universidades que participan en la fundación del grupo.

En el curso 2001-2002 el CVC acogió 15 asignaturas y gestionó unos 400 alumnos procedentes de todas las universidades participantes.

Actualmente los más de 4000 alumnos, repartidos en sus 87 asignaturas el G9 da respuesta a la pregunta acerca del éxito de esta nueva forma de entender la formación en la universidad. Además estas cifras, le sitúan entre los puestos de cabeza de los Campus on-line interuniversitarios más grandes de toda España, tanto en número de matrículas como en asignaturas ofertadas.

Estudiar en el CVC del G9 cuenta, además, con un atractivo adicional para el estudiante, ya que al completar 18 créditos en al menos 3 módulos distintos de un mismo itinerario, el alumno podrá solicitar un Diploma.

Ante el nuevo escenario que se avecina con la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, el director del CVC del G9 avanza que “en este curso académico ya hay algunas titulaciones adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior y ese proceso se ha de generalizar en los próximos años. Esta cuestión es importante para el CVC-G9 dado que en los nuevos planes de estudio no habrá asignaturas de libre elección, que son las que configuran la oferta del CVC. Esperamos que en la medida en que las titulaciones se vayan adaptando, la oferta y la matriculación en el CVC vayan disminuyendo. En todo caso, parece que este curso que comienza hoy aún no se ve afectado por este proceso” (Universia, 2009).

El G9 expedirá nuevos Títulos Propios Conjuntos a partir de 2010, año fijado para la completa adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior. Los nuevos títulos propios G-9 se sumarán a la oferta actual del Máster en TICs y Entornos Virtuales de Formación y a las 87 asignaturas de libre configuración del Campus Virtual Compartido.

Antes de 2010 será necesario poner en marcha un plan de ordenación académica, que permita conocer los títulos comunes de unas y otras instituciones docentes. La idea es que cursando, al menos uno de los cuatro años de la carrera en otro centro, “el estudiante pueda obtener dos títulos” (Parejo Cuéllar, 2008). La intención del G9 es

aprovechar las posibilidades que brinda esta plataforma educativa on-line para ofrecer a través de la red de redes una oferta académica que incluya un catálogo de títulos propios conjuntos que permitan continuar con esta colaboración interuniversitaria.

Son los docentes los que deberán ahora presentar sus propuestas para llevar a cabo esta iniciativa formativa gracias a la cual los estudiantes podrán obtener certificados avalados por las nueve universidades.

El e-learning es uno de los pilares sobre los que se vertebra el G9, su CVC oferta asignaturas on-line de las 9 universidades públicas del Grupo.

A todo esto, también debemos añadir que, se está impartiendo el Máster on-line Interuniversitario G9 en TICs y Entornos Virtuales de Formación, que afronta su III edición, y cuenta con profesorado de las 9 universidades, una prueba más de la adecuada colaboración entre los centros.

Dentro del G9 cada universidad actúa simultáneamente de dos formas, por una parte ofrece sus cursos a las restantes del G9 siendo responsable de la docencia, como universidad ofertante para unas determinadas materias. Pero por otra parte cada universidad aporta alumnos suyos a otras asignaturas que recibe del G9, receptora (Salinas, 2002).

Uno de los objetivos que persigue la experiencia es que estas dos facetas estén equilibradas para todas y cada una de las universidades, de forma que los costes por las asignaturas ofrecidas sean compensados mediante el retorno que supone la matriculación en las asignaturas recibidas.

Cada universidad del G9 ofrece asignaturas con las siguientes características (Salinas y otros, 2002b):

- Asignaturas de libre elección para la universidad receptora (no tienen porque serlo para la universidad ofertante del G9 y que es responsable de la docencia)
- Se cursan íntegramente a través de sistemas telemáticos (LMS que van desde las soluciones open source basadas en Moodle personalizados; Universidad de Extremadura, a plataformas comerciales como WebCT; Universidad Pública de Navarra, o plataformas de creación propia) (con la excepción del examen que puede ser presencial sin necesidad de desplazamiento del alumnado).
- Por motivos operativos se cursan sólo en el segundo cuatrimestre del curso.
- Por otra parte, cada universidad establece los canales de comunicación y promoción entre sus alumnos del CVC-G9 que estima más oportuno, pero en todo caso, las asignaturas del CVC deberán figurar en el catálogo de libre elección de cada universidad, con las restricciones de matriculación que se estimen oportunas.

La matrícula se rige por los siguientes criterios:

- Cada universidad matriculará a sus propios alumnos con un número máximo de 10 por universidad para cada asignatura.

- El precio de la matrícula es el de la titulación de cada alumno en la universidad receptora.
- La selección la realiza cada universidad y fija las condiciones de acceso.
- Los alumnos deberán disponer de una dirección de correo electrónico que será utilizado por la universidad para la comunicación.
- Los exámenes, el número de convocatorias será el que la universidad ofertante determine (como norma una convocatoria en junio/julio y otra en septiembre) realizándose siempre en la universidad receptora para evitar en cualquier caso desplazamientos, aunque cada vez más los procesos son más telemáticos.

Las evaluaciones realizadas acerca de la formación en el CVC G9, recogida a través de un cuestionario on-line realizado a los participantes, cuyo objetivo es analizar aspectos relacionados con el acceso a la tecnología necesaria, con la conexión que realizaban, equipamiento, materiales de la asignatura, comunicación con los compañeros y profesores, apoyo, etc..., recoge los siguientes aspectos considerados fundamentales, para obtener una percepción general del proyecto y extraer propuestas de mejora desde la perspectiva de las personas participantes.

b) Profesores Invitados en Red.

El segundo de los proyectos llevados a cabo por este grupo, es un programa de docencia compartida entre profesores de distintas universidades mediante sistemas de videoconferencia y materiales de aprendizaje distribuidos mediante sistemas telemáticos.

El objeto de este programa es ensayar mecanismos de organización de acciones de formación conjuntas que supongan compartir e intercambiar recursos utilizando las posibilidades de las TIC (Salinas, 2002).

El medio técnico a utilizar para impartir docencia es la videoconferencia. El material didáctico deberá estar a disposición de los alumnos antes del comienzo del cuatrimestre en el que se imparta la asignatura.

Este proyecto arrancó con la formación del propio profesorado en esta materia, y así en 2002 se comenzó con el desarrollo de un curso sobre utilización de la videoconferencia en la docencia en el que participaron todos los profesores involucrados en la experiencia.

Este programa puede permitir a universidades con reducido número de alumnos mantener en funcionamiento estudios, como por ejemplo determinados programas de doctorado.

c) Formación compartida de profesores para el uso de las TIC en la docencia universitaria.

En este sentido el G9 ha comenzado a intercambiar y compartir recursos para dicha formación en entornos virtuales, contribuyendo de forma conjunta a la formación de los profesionales de la formación en relación con la utilización y la gestión de los nuevos recursos tecnológicos en esa misma formación, y creando profesionales competentes en el uso, selección, explotación y evaluación de las TIC en el ámbito de la formación superior (Salinas, 2002).

El programa común de formación pretende que el profesorado:

- Domine las estrategias de adecuación de los medios didácticos a las necesidades formativas concretas, por una parte, y por otra, de configuración de los escenarios de aprendizaje adecuados para su uso.
- Consigan diseñar y, sobre todo, organizar los ambientes de aprendizaje adecuados a los nuevos medios.
- Conozcan las técnicas y procedimientos de producción de los diferentes medios didácticos multimedia.

Todo ello, desde un programa común que evite que el programa se convierta en la mera acumulación de cursos y programas diversos. Por ello, se pretende compartir profesores, recursos complementarios para cursos presenciales, prácticas y cursos a distancia y semipresenciales, articulando así un completo plan de colaboración en la materia.

Fundamentalmente se apoya en el uso de la videoconferencia en la docencia y se realiza en formato mixto y constituye el inicio de un programa más ambicioso de auténtico intercambio y docencia compartida en este terreno. Comenzó en el curso 2002/2003 y se aplicó en la universidad Navarra en una asignatura de Ingeniería Técnica de Telecomunicación y en dos cursos de doctorado. El intercambio se efectuó con las universidades de La Rioja, País Vasco y Zaragoza.

Otro aspecto importante de esta formación compartida lo constituye en repositorio de materiales didácticos (banco de recursos compartidos de docencia) para los cursos de formación sea cual sea la modalidad de impartición de estos.

Iniciativas actuales del G9.

El G9 apuesta por aumentar el número de alumnos procedentes de programas internacionales. Se han puesto en marcha nuevas actividades de difusión internacional, así se pretende aumentar el número de alumnos que proceden de otras universidades a través de los diferentes programas de movilidad internacional.

En 2008 se han puesto en marcha proyectos con Uganda, Kenia, Tanzania y Etiopía centrado en el ámbito de la salud sexual y reproductiva para que profesionales sanitarios de las universidades del G9 puedan impartir formación y desarrollar tareas de sensibilización en Centros del continente africano.

También está presente la realización d el Encuentro Iberoaficano de Cooperación Interuniversitaria, con la participación de miembros de las universidades del G-9. Asistirán representantes de Portugal y de universidades de diferentes países africanos como Uganda, Tanzania, Etiopía, Kenia, Camerún o Guinea-Bissau así como la Unión Económica y Monetaria del África Occidental (UEMOA), integrada por Benin, Burkina Faso, Costa Marfil, Mali, Níger, Guinea-Bissau, Senegal y Togo.

Se ha de desarrollado la herramienta virtual “Atlas Digital G9” que permite comparar la situación de los alumnos, los profesores prácticamente en tiempo real.

Asimismo, el G9 se ha comprometido a estudiar las posibilidades de cooperación con centros universitarios de China y el intercambio de alumnos de distintas especialidades. En ese sentido, G9 ha destacado la necesidad de realizar un curso previo de español para los estudiantes chinos que puedan participar de actividades académicas en España. Otro de los aspectos de esta iniciativa que se están analizando es la financiación necesaria debido al problema que plantea el precio de las tasas académicas para estudiantes con escaso poder adquisitivo provenientes de países en vías de desarrollo.

Listado de asignaturas ofertadas por el CVC del G9.

El listado de asignaturas ofertadas en la presente convocatoria de 2008-09 son las siguientes:

▶ ITINERARIOS

e-EMPRESA

Módulo I	Legislación y fiscalización en la Nueva Economía
Módulo II	Fundamentos tecnológicos de la e-Empresa
Módulo III.....	Sociedad de la información y la e-empresa
Módulo IV	Marketing interactivo y comercio electrónico

Asignatura	Módulo	Créd.	Universidad:
■ Administración electrónica	III	4,5	UZ
■ Análisis de mercados	IV	4,5	UZ
■ Análisis multivariante para investigación en marketing: casos prácticos	IV	6	UPNA
■ Crisis empresarial y regulación jurídica de la insolvencia	I	4,5	UZ
■ De empresario a empresa familiar	I	4,5	UCLM
■ Derecho fiscal internacional y europeo	I	4,5	UCLM
■ Derecho penal ambiental en el ámbito de la empresa	I	4,5	UPV
■ Diseño y desarrollo de producto	II	6	UCLM
■ El cibercrimen en el ámbito económico y patrimonial	I	4,5	UPV
■ El groupware en la gestión del conocimiento	III	6	UPV
■ Ética empresarial y responsabilidad social corporativa	I	4,5	UCLM
■ Implementación de una tienda web sencilla mediante la plataforma .net	II	4,5	UZ
■ Inglés aplicado al comercio electrónico	IV	4,5	UZ
■ Innovación y gestión del conocimiento	III	4,5	UCLM
■ Introducción a la E-organización	IV	4,5	UC
■ Investigación de mercados	IV	4,5	UCLM
■ La economía de los servicios en la e-empresa	IV	6	UPNA
■ Métrica e indicadores de la sociedad de la información	III	4,5	UO
■ Predicción económica y empresarial	III	6	UO
■ Responsabilidades en Internet	III	4,5	UIB
■ Sistemas de información para la gestión empresarial	II	4,5	UPNA
■ Toma de decisiones en la e-empresa	IV	6	UPNA
■ Tributación del comercio electrónico	I	6	UPV
■ Visualización de datos socio-económicos con R	II	4,5	UPV

TIC EN LA ENSEÑANZA

Módulo I	TIC y aplicaciones educativas de las TIC
Módulo II	Las TIC como instrumento de innovación docente
Módulo III.....	Diseño y desarrollo de materiales multimedia para la enseñanza
Módulo IV	Las TIC como instrumento de organización y gestión educativa

Asignatura	Módulo	Créd.	Universidad
■ Diseño gráfico de contenidos para Internet	III	4,5	UO
■ Diseño y desarrollo de programas de educación flexible	II	6	UIB
■ Edición de documentos y presentaciones técnicos en el ámbito educativo con LaTeX	III	6	UPNA
■ Educación en la sociedad de la información	II	4,5	UEX
■ Educación permanente e innovación con las TIC	II	4,5	UZ
■ El derecho de las nuevas tecnologías	I	6	UC
■ Herramientas Multidisciplinares en la enseñanza de Programación y Matemáticas en las Ingenierías	II	4,5	UCLM
■ Informática educativa	I	6	UPNA
■ Internet a través de Internet	I	6	UEX
■ Introducción a las posibilidades educativas en la red	I	4,5	UIB
■ Introducción a los métodos multimedia: desarrollo y aplicaciones	III	6	UC
■ Visión por ordenador	III	6	UIB
■ Web 2.0 práctica: Herramientas y recursos	I	6	UPV
■ Web 2.0 práctica: Redes sociales	IV	6	UPV

MEDIOAMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Módulo I	Economía y legislación del medio ambiente
Módulo II	El medio natural
Módulo III	Tecnología y gestión medioambiental
Módulo IV	Sociología y educación medioambiental

Asignatura	Módulo	Créd.	Universidad
■ Acústica	IV	4,5	UPV
■ Botánica para la humanidad	II	4,5	UEX
■ Ciencias medioambientales	II	6	UO
■ Contaminación electromagnética medioambiental	III	6	UC
■ Economía ambiental	I	4,5	UC
■ Eficiencia energética en la edificación	III	4,5	UO
■ Erosión del suelo: fundamentos, efectos, predicción y control	II	6	UPNA
■ Física ambiental aplicada	II	6	UCLM
■ Historia económica y medio ambiente	I	4,5	UZ
■ Información y contabilidad medioambiental y de responsabilidad social en la gestión empresarial	III	4,5	UZ
■ La evolución del clima terrestre y sus consecuencias ambientales	II	6	UC
■ Población, hábitat y recursos	IV	6	UPNA
■ Protección penal del medioambiente	I	6	UPNA
■ Química, Medio Ambiente y desarrollo Sostenible	III	4,5	UZ
■ Recursos naturales: Análisis económico aplicado	I	6	UC
■ Técnicas de representación de la naturaleza mediante computador, ecoinfografía 3D	III	4,5	UZ
■ Transporte y medio ambiente	IV	4,5	UC

EDUCACIÓN, SALUD Y DESARROLLO SOCIAL

Módulo I	Estudio de contextos culturales diversos
Módulo II	Estrategias metodológicas para intervención social
Módulo III	Aportaciones científico-técnicas y desarrollo social

Asignatura	Módulo	Créd.	Universidad
■ Análisis de datos con ordenador en ciencias del comportamiento y de la salud	II	6	UO
■ Cuestiones éticas de la ciencia y la tecnología para el S. XXI	III	6	UO
■ Diseño y evaluación de proyectos socioculturales	II	6	UCLM
■ Educación de superdotados	II	4,5	UIB
■ Educación en el ámbito rural	I	4,5	UO
■ El desafío de la inmigración en el s. XXI	I	4,5	UCLM
■ La educación indígena en América Hispana	I	6	UEX
■ Pobreza y desigualdad	II	6	UEX
■ Recursos informativos electrónicos y nuevas tecnologías en Fisioterapia	III	4,5	UEX
■ Salud y epidemiología	I	6	UPNA

► ASIGNATURAS NO ADSCRITAS A ITINERARIOS

Asignatura	Cred.	Universidad
■ Análisis de datos económicos	6	UO
■ Antiguas enseñanzas para nuevas estrategias	4,5	UCLM
■ Aplicaciones de las ecuaciones diferenciales en áreas económicas	6	UEX
■ Aprenda meteorología con hoja de cálculo	4,5	UC
■ Dinámica de vehículos automóviles	4,5	UEX
■ Gráficos por computador	6	UO
■ Griego moderno I	6	UO
■ Historia de la música española	4,5	ULR
■ Historia del arte moderno y contemporáneo en la cornisa cantábrica (Asturias, Cantabria y País Vasco)	4,5	UC
■ Historia del Derecho Europeo: pasado, presente y futuro	6	UC
■ Historia del pensamiento económico	6	UIB
■ Introducción a la programación en lenguaje Java	6	UPV
■ Introducción a las técnicas de evaluación de integridad estructural	6	UC
■ Introducción al análisis y comentario de textos	6	UO
■ Introducción al derecho del trabajo	4,5	ULR
■ La protección de la señal audiovisual	4,5	UCLM
■ Lectura, internet y animación lectora	6	UEX
■ Métodos de búsqueda documental para la elaboración de trabajos científicos	4,5	UEX
■ Programación C curso básico	6	UPV
■ Recursos digitales para la información audiovisual	6	UEX
■ Redes de telecomunicación por fibra óptica	6	UPNA
■ Últimas tendencias del pop español	4,5	ULR

TOTAL ASIGNATURAS=87

UIB Universidad de Islas Baleares
 UZ Universidad de Zaragoza
 ULR Universidad de La Rioja
 UPNA Universidad Pública de Navarra
 UPV Universidad del País Vasco
 UC Universidad de Cantabria
 UO Universidad de Oviedo
 UEX Universidad de Extremadura
 UCLM Universidad de Castilla la Mancha

Cuadro nº 4. Listado de asignaturas del G9 (<https://www.uni-g9.net/portal/asignaturas.html>).

Para finalizar este apartado, nos gustaría señalar la reciente tesis doctoral realizada por Díaz (2009) en la Universidad de Huelva, donde se analiza específicamente las diferentes plataformas de teleformación utilizadas en las distintas Universidades Andaluzas.

SEGUNDA PARTE

LA INVESTIGACIÓN REALIZADA

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS:
DISEÑOS E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

2.1.- INTRODUCCIÓN.

La investigación en el terreno del e-learning ha pasado por diferentes aspectos, algunos como: centrarse en los elementos técnicos, la problemática del diseño de los contenidos y de los materiales de enseñanza, el grado de satisfacción que alcanzan los profesores y los alumnos al participar en experiencias formativas de este tipo, las técnicas y estrategias más adecuadas a utilizar en estas experiencias formativas,...; en síntesis, podríamos decir que las investigaciones en este terreno nos permiten señalar que el e-learning ha pasado por cinco grandes etapas, que buscaban intereses específicos, y proponían en consecuencia líneas de investigación y desarrollo concretas. Más concretamente, las etapas a las que hacíamos alusión son:

- 1.- Una primera etapa de despegue, en la cual todo el impulso y el esfuerzo se sitúa en la dotación de las infraestructuras tecnológicas, y en su pertinencia a la adecuación de las instituciones.
- 2.- Una segunda, donde todos los intereses se han derivado en la búsqueda de ofertas integrales para las instituciones que querían ponerla en funcionamiento, es el momento del desarrollo de las plataformas de teleformación o LMS y de la puesta en funcionamiento de diferentes servicios empresariales e institucionales para impulsar su utilización.
- 3.- Una tercera, que podríamos denominar de los contenidos, que nos llevó a derivar la problemática del mecanismo de entrega a qué es entregado, y qué características significativas deberían de tener para impulsar una actividad formativa de calidad.
- 4.- Una cuarta, preocupada por la búsqueda de estrategias de utilización y la evaluación que podría efectuarse a través de ella.
- 5.- Y una última etapa, que sería en la que nos encontramos actualmente preocupada por dos aspectos básicos: a) el desarrollo de la combinación de acciones teleformativas completamente a distancia, con las efectuadas de forma presencial, es decir la combinación de acciones formativas presenciales y virtuales, en lo que se está viendo a denominar como “blended-learning”; y b) la percepción de las acciones de “e-learning” desde una perspectiva sistémica y por tanto de la interacción de determinadas variables para que funcione o si se quiere para que el sistema alcance los objetivos previstos, en definitiva para que sea una oferta formativa de calidad.

Algunos de estos aspectos ya los hemos comentado en la primera parte de nuestro trabajo, por ello aquí no los vamos a repetir. Pero si nos gustaría destacar una serie de cuestiones metodológicas y operativas, que han marcado nuestro trabajo, y que son:

- Superación de las investigaciones centradas en aspectos técnicos y realización de estudios de diferentes problemáticas: actitudes hacia las experiencias de e-learning, problemas organizativos, análisis de materiales,...
- La combinación de metodologías de investigación, tanto cuantitativa como cualitativa.

- Y el análisis de la percepción del desarrollo de la experiencia por diferentes agentes: profesores, alumnos, y responsables de servicios de implantación del e-learning en las universidades,...diferentes sectores.

Superación de las investigaciones centradas en aspectos técnicos y realización de estudios de diferentes problemáticas: actitudes hacia las experiencias de e-learning, problemas organizativos, análisis de materiales,...

La investigación en el terreno del e-learning ha venido marcada por la ampliación de las problemáticas de investigación, así frente a los trabajos iniciales centrados en los aspectos meramente técnicos y del tipo de plataforma utilizada (si estas eran libres o propietarias), en los últimos tiempos los estudios han ampliado las temáticas de análisis, como podemos observar en los trabajos que a continuación exponemos, y que han sido realizados en nuestro contexto, pero que desde nuestro punto de vista claramente representan lo acaecido en otros:

- Duart en el año 2004, lleva a cabo un trabajo de investigación centrado en la problemática de la accesibilidad de los contenidos que se presentan en las plataformas de teleformación de distintas Universidades.
- En la temática de las estrategias didácticas a aplicar en la formación e-learning, nos encontramos con distintos trabajos de investigación, como los realizados por Martel (2005), Salinas (2005 y 2008) y Duart y otros (2008).
- Una problemática que ha recibido diferentes tipos de estudios en los últimos años ha sido el de las necesidades formativas que tanto profesores como alumnos tienen para realizar acciones formativas apoyadas en las redes. Y en este caso nos encontramos con algunos ejemplos como los de Infante (2004), el efectuado para su tesis doctoral por Muñoz (2008), el dirigido por Imbernón (2008), o el realizado por López Meneses (2008).
- Por su parte Llorente (2008a) analiza diferentes tipos de problemáticas, como el diseño de los materiales a utilizar en estas modalidades formativas, la adquisición y recuerdo de información por parte de los estudiantes después de participar en estas acciones formativas, o la aplicación de una modalidad concreta, “blended-learning”, en su concreción en la formación universitaria.
- Perera en el 2007, realizó una tesis doctoral donde se centró específicamente en el análisis del discurso que se produce en los foros en acciones formativas e-learning y las repercusiones en la adquisición de aprendizaje por parte de los estudiantes.
- O como en los trabajos realizados por Vicente (2005) y Sangrá (2008), se estudian los problemas organizativos y de liderazgos, como variables significativas para la incorporación del e-learning en las Universidades.

La combinación de metodologías de investigación.

La investigación en el terreno del e-learning se ha visto marcada por la influencia que ha recibido la investigación educativa en general, y de la investigación en Tecnología Educativa y los medios y materiales de enseñanza en particular (Cabero, 2004). Y en este sentido no cabe la menor duda que se refiere a la aplicación de una diversidad de metodologías, técnicas y estrategias de recogida y análisis de la información.

En el estudio al que anteriormente hacíamos referencia (Llorente, 2008a), se utilizaron desde técnicas cuantitativas, para el recuerdo de la información y el análisis de las actitudes que los alumnos tenían hacia la formación en Internet, y cualitativas, para entrevistar a los profesores participantes en la experiencia, y conocer las percepciones y valoraciones que realizaban respecto a las mismas. Sangrá (2008) en su tesis doctoral realizada para conocer las modalidades de incorporación del e-learning en diferentes universidades, españolas y extranjeras, utilizó el análisis de documento, para analizar los planes y estrategias realizadas por parte de las Universidades, y las entrevistas a expertos de diferentes universidades. Nosotros (Cabero, 2008) llevamos a cabo un estudio documental y de análisis de contenido de los resultados de investigaciones efectuadas por diferentes autores en el terreno de la aplicación del e-learning.

El análisis de la percepción de diferentes sectores.

Nuestra última gran línea de trabajo que ha marcado y dirigido nuestro trabajo se refiere a las transformaciones ocurridas en los actores, agentes y participantes de las investigaciones. De forma que si al principio mayoritariamente podrían ser los alumnos, en la actualidad, aún como es lógico por otra parte, sin olvidarnos de los actores tradicionales que son los alumnos, los trabajos amplían la recogida de la información a profesores técnicos y responsables de los servicios capacitadores de profesores, responsables políticos y académicos de la Universidad,... (Noe, 2003; Llorente, 2008a; Sangrá, 2008),...

En síntesis, podemos decir que en nuestro trabajo se busca alcanzar una perspectiva sistémica que nos permita analizar y comprender la problemática de la incorporación de la formación en red en la enseñanza universitaria, desde diferentes perspectivas, con diferentes estrategias y técnicas de recogida de información, y con las opiniones de los diferentes actores que de forma directa pueden intervenir en ella.

Realizados estos comentarios pasaremos a presentar las diferentes investigaciones que nosotros hemos realizado, pero antes nos gustaría apuntar los siguientes aspectos:

- Se han llevado a cabo durante los años 2008 y 2009, pero trabajando siempre cada una en años académicos concretos, por dos motivos fundamentales: por una parte, para evitar la acumulación de datos de diferentes cursos; y por otra, por la misma amplitud que nos proponemos realizar en nuestro trabajo.
- Se han realizado en diferentes Universidades Andaluzas: Sevilla, Huelva, Pablo Olavide, Málaga, Internacional de Andalucía, Córdoba, Cádiz y Jaén; y no todas han participado en todos los estudios efectuados, debido a su disponibilidad o compromiso con el proyecto de investigación. De todas formas, su participación nos permite la confección de una radiografía de la comunidad universitaria andaluza respecto al uso que se hace de la formación a través de redes.
- En ningún momento nuestro estudio tiene la pretensión de comparar la incorporación de acciones formativas e-learning en las diferentes Universidades Andaluzas, sino más bien la de extraer principios y orientaciones que puedan ser válidas para todo el sistema universitario andaluz, y al mismo tiempo poder ofrecer una radiografía del mismo.
- Y por último, como se pretenderán analizar diferentes tipos de objetivos se ha percibido la necesidad de abordarlos desde diferentes orientaciones metodológicas, como por otra parte puede parecer lógico.

2.2.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Los objetivos que perseguimos con nuestro proyecto de investigación lo declaramos en los siguientes términos:

- 1.- Conocer las políticas, medidas técnicas (plataformas, servicios, dotaciones, inversiones,...) y las medidas educativas (formación del profesorado, innovaciones educativas, libros de estilos para la formación en red,...) que se desarrollan en las Universidades Andaluzas para la incorporación del e-learning en sus acciones formativas.
- 2.- Identificar los usos que hace el profesorado de las Universidades Andaluzas del e-learning, la valoración de estas modalidades de formación, y su adecuación al EEES.
- 3.- Identificar los problemas técnicos, didácticos y organizativos más destacados con que se han encontrado las Universidades andaluzas para la incorporación del e-learning.
- 4.- Conocer los niveles (grado, postgrado, o doctorado) donde se desarrollan principalmente en las Universidades Andaluzas las experiencias formativas de e-learning.

- 5.- Conocer el grado de satisfacción mostrado por el alumnado de las Universidades Andaluzas participantes en experiencias formativas de este tipo.
- 6.- Conocer las percepciones que los responsables de las instituciones universitarias andaluzas que se dedican a implementar las acciones de e-learning tienen sobre los usos a los que los profesores dedican esta modalidad de formación, así como de los problemas fundamentales (técnicos, didácticos y operativos) que han encontrado para su incorporación y las medidas que adoptaron para resolverlos.
- 7.- Analizar algunas “buenas prácticas” llevadas a cabo en las distintas Universidades Andaluzas.
- 8.- Analizar la experiencia del Campus Virtual Andaluz, las percepciones de los profesores participantes y el grado de satisfacción de los estudiantes.
- 9.- Y analizar los diferentes documentos oficiales que se hayan elaborado por las Universidades Andaluzas para la implantación de políticas de e-learning.

Tenemos que señalar que aunque hacemos referencia a acciones formativa de e-learning, por lo general éstas se refieren a una modalidad híbrida o “blended learning” (Mason y Rennie, 2006; Llorente, 2008a; Llorente y Cabero, 2008; Llorente, 2009).

Como es de imaginar, de acuerdo con los objetivos declarados anteriormente, nuestra investigación se articulará alrededor de diferentes estudios e investigaciones, las cuales se han desarrollado de forma autónoma e independiente; dicho en otros términos, más que realizar un estudio de investigación lo que vamos a efectuar es un multiestudio. Por ello el procedimiento que seguiremos será el de presentar cada uno de los proyectos de investigación e indicar al final de cada uno de ellos las conclusiones a las que podemos llegar. Una vez realizado, al final de nuestro trabajo realizaremos una triangulación de los diferentes estudios y hallazgos encontrados, para facilitar la comprensión y percepción de nuestro objeto de estudio, pues como es sabido, la triangulación puede ser una estrategia eficaz para ello (Pérez Serrano, 1994a y b; Albert, 2006). Y en nuestro caso realizaremos una triangulación de estudios, y metodologías y estrategias.

Realizados estos comentarios iniciales, a continuación pasaremos a describir cada uno de los proyectos de investigación que hemos llevado a cabo. Proyectos que, como es lógico suponer, responderán a alcanzar los diferentes objetivos generales de la investigación que hemos planteado nosotros anteriormente.

2.3.- LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS: DISEÑOS E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN.

Para intentar responder a las diferentes preguntas y objetivos de investigación que nos hemos formulado, nuestro proyecto se articulará en torno a seis acciones de investigación diferente, que requerirán diseños de investigación distintos y la aplicación de instrumentos de recogida y análisis de información específicos para cada una de ellas.

Digamos desde el comienzo que en los diferentes proyectos han participado todos los miembros del equipo de investigación. Así como que se han llevado a cabo durante los años 2008 y 2009; es decir, durante los cursos académicos 2007-2008 y 2008-2009.

En concreto las acciones que se han puesto en funcionamiento son:

- Acción “A”: Análisis documental de la información sobre el e-learning producida por las diferentes Universidades Andaluzas.
- Acción “B”: Percepciones de los responsables de las diferentes Universidades Andaluzas, respecto a cómo se estaba incorporando las acciones de e-learning.
- Acción “C”: Percepciones de los profesores.
- Acción “D”: Grado de satisfacción de los estudiantes.
- Acción “E”: Análisis de buenas prácticas.
- Acción “F”: Campus Virtual Andaluz.

A continuación pasaremos a presentar cada una de estas, en lo que se refiere a diseño, instrumentos de recogida de información, técnicas de análisis, muestras con las cuales se llevó a cabo el trabajo, y curso académico en el cual se efectuó la recogida de información.

2.3.1. Acción “A”: Análisis documental de la información sobre el e-learning producida por las diferentes Universidades Andaluzas.

Con esta acción de la investigación se persiguió recoger el máximo de información respecto a una serie de indicadores, tanto de tipos organizativos como operativos, que nos permita aproximarnos a conocer cómo está la situación del e-learning en las diferentes Universidades públicas andaluzas, sus fortalezas y debilidades. Dicho estudio implicará el análisis de diferentes elementos, como son por ejemplo:

- El estudio de los diferentes documentos que hayan elaborado las Universidades (páginas web, documentos impresos para dar a conocer la modalidad formativa,...).
- Identificación de las diferentes instituciones que en las distintas Universidades Andaluzas se dedican a potenciar la formación a través de Internet en su

Universidad (denominación, objetivos y funciones, url, personal que tiene a su disposición, actividades que realizan, presupuesto que manejan,...).

- Se pretende también recoger información sobre: número de asignaturas que se imparten en la modalidad de e-learning o b-learning, número de profesores implicados en el proceso, número de alumnos, tipologías de los estudios (pregrado, postgrado o doctorado) donde se desarrollan las actividades de e-learning y b-learning, tipología de estudio en función de las grandes áreas de conocimiento que más se centran en estos aspectos, porcentaje de profesores y alumnos del total de la Universidad implicados en el proceso, plataforma de e-learning (LMS) que utiliza oficialmente la Universidad, existencia de un plan de incorporación del profesor a esta estrategia metodológica, tipos de acciones realizadas para la formación del profesorado, tipo de acciones realizadas para la formación del alumnado,...
- Existencia de un plan institucional de desarrollo de la docencia virtual en la Universidad.
- Existencia de un Plan de renovación continua y periódica de toda la infraestructura TIC de la Universidad.
- Existencia de un plan para la presencia de técnicos TIC en la Universidad.
- Ratio equipos informáticos/profesor.
- Ratio equipos informático/alumnos.
- Porcentaje de conexión wifi en los centros de la Universidad.
- Capacidad de los puntos de acceso wifi en espacios comunes (Se multiplicará el número total de puntos de acceso en espacios comunes (facultades, bibliotecas, salas de lectura, cafeterías, etc.) por la capacidad media de conexiones simultáneas permitidas por cada punto de acceso.).
- ...

Para ello se realizó una ficha de recogida de la información, que permitiera a los diferentes miembros del equipo de investigación obtener el máximo de información posible de su Universidad. La ficha estaba compuesta por 29 ítems, que iban destinados tanto a identificar la Universidad, como a recoger información específica en una serie de aspectos como los que hemos señalado anteriormente.

A continuación en el cuadro nº 5 se ofrecen los diez primeros ítems del mismo.

1.	Universidad:		
2.	2.1.	Instituciones encargadas de la formación virtual (denominación):	

		Funciones/Objetivos:	
		Dirección:	
		Año de fundación:	
		Url:	
		Personal:	
		Actividades realizadas último curso académico:	
		Presupuesto:	
		Otros aspectos:	
3.	2.2.	Instituciones encargadas de la formación virtual (denominación):	
		Funciones/Objetivos:	
		Dirección:	
		Año de fundación:	
		Url:	
		Personal:	
		Actividades realizadas último curso académico:	
		Presupuesto:	
		Otros aspectos:	

4.	Número aproximado de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).	
5.	Porcentaje aproximado de número de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número de asignaturas totales.	
6.	Número aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).	
7.	Porcentaje aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número total de profesor@s.	
8.	Número aproximado de alumnado que cursa asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).	
9.	Porcentaje aproximado de alumnado que cursa asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número total de alumn@s.	
10.	Porcentaje donde se desarrolla la experiencia de e-learning	Grado:
		Postgrado:
		Doctorado:
11.	Porcentaje donde se desarrolla la experiencia de blended learning (aprendizaje mixto).	Grado:
		Postgrado:
		Doctorado:

Cuadro nº 5. Instrumento para el análisis de la situación del e-learning en las Universidades Andaluzas: aspectos organizativos y operativos.

En el Anexo I del presente informe puede el lector encontrar el documento completo.

Indicar que, para su construcción, nos apoyamos en otros instrumentos elaborados para una serie de estudios e investigaciones realizadas en su momento por la CRUE, como son los trabajos dirigidos por el profesor Barro en el 2004 y en el 2006 (a, b y c).

El instrumento estaba pensado para que pudiera ser cumplimentado por los responsables de cada una de las Universidades que participaron en nuestro trabajo, aunque tenemos que señalar que en algunos casos, en la gran mayoría, fue necesaria la intervención de miembros del equipo de investigación, para facilitar su administración. Los datos para esta parte de la investigación se recogieron en el año 2008.

Asimismo, hay que apuntar que alguna de la información de la ficha fue recogida directamente por nuestros investigadores a través de los sitios web oficiales de las diferentes universidades.

En los Anexos IX y X se ofrecen las cartas de presentación que realizamos de las personas del equipo de investigación que recogieron la información, donde presentábamos la investigación, los objetivos que perseguíamos y la información que requeríamos.

El análisis que se realizó de la información recogida fue de tipo documental mediante la aplicación del análisis de contenido (Fox, 1981; Bardín, 1977; Krippendorff, 1990; Navarro y Díaz, 1994; Martínez, 2007), técnica que nosotros ya hemos utilizado en diferentes investigaciones realizadas, como en la efectuada para conocer la imagen que del profesor y la enseñanza se ofrecía en diferentes medios de comunicación de masas como el impreso y el televisivo (Cabero y Loscertales, 1998; Cabero, 2008).

Para facilitar la comprensión de los resultados al finalizar llevamos a cabo un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades). Este análisis es una herramienta que nos permite comprender la situación actual de la organización y su entorno, para así poder decidir y mejorarla. Podemos decir, por tanto, que persigue ofrecer el diagnóstico de la situación de una organización, en un momento temporal concreto.

El Análisis o matriz DAFO , o Análisis FODA en América Latina, y en inglés SWOT (Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats), de acuerdo con Gil Zafra (2001), es una metodología de estudio de la situación competitiva de una empresa dentro de su mercado y de las características internas de la misma, a efectos de determinar sus Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades. Las debilidades y fortalezas son internas a la empresa, las amenazas y oportunidades se presentan en el entorno de la misma, es decir, son externas a ella.

Esta herramienta fue creada a principios de la década de los setenta y produjo una revolución en el campo de la estrategia empresarial. Se considera que esta técnica fue originalmente propuesta por Albert Humphrey entre los años 60 y 70 en los Estados Unidos, durante una investigación del Instituto de Investigaciones de Stanford que tenía como objetivo descubrir por qué falla la planificación corporativa.

El objetivo final del análisis DAFO consiste en concretar en un gráfico o una tabla resumen la evaluación de los puntos fuertes y débiles del indicador que se estudia y se analiza

con respecto a las amenazas y oportunidades externas, en coherencia con la lógica de que la estrategia debe lograr un adecuado ajuste entre su capacidad interna y su posición externa.

Actualmente se está utilizando en el mundo de la educación para evaluar programas, situaciones, actuaciones, experiencias, cursos... con el objetivo de realizar un análisis en profundidad, detectar necesidades, buscar estrategias y realizar propuestas de mejora.

Se caracteriza por los siguientes aspectos:

- El secreto del análisis o matriz DAFO es mantenerlo lo más simple y concreto que podamos.
- Obtener la información y colocarla en el cuadrante adecuado recopilando una visión más completa y amplia de cada indicador.
- Conviene cumplimentar todos los ámbitos del cuadrante.
- Se debe utilizar como un proceso reflexivo de la situación del Colegio.
- Al ser unos indicadores fijos, conviene revisarla cada cierto tiempo y reflexionar comparando los resultados para realizar el Ciclo vital de la evaluación.

La realización de una matriz DAFO constaría de las siguientes fases: Planteamiento, es decir, definir y distinguir claramente los conceptos de debilidad, fortaleza, amenaza y oportunidad. Análisis, tanto interno, nuestras debilidades y fortalezas; como externo, las amenazas y las oportunidades del entorno. Finalmente se expresan los resultados realizando un vaciado de los datos en una tabla y se formulan las estrategias o propuestas de mejora.

En la técnica, cada uno de los términos, se especifican de la siguiente manera:

- Debilidades, también llamadas puntos débiles: son aspectos que limitan o reducen la capacidad de desarrollo efectivo de la estrategia de la organización, constituyen una amenaza para la organización y deben, por tanto, ser controladas y superadas.
- Amenazas: se define como toda fuerza del entorno que puede impedir la implantación de una estrategia, o bien reducir su efectividad, o incrementar los riesgos de la misma, o los recursos que se requieren para su implantación, o bien reducir los ingresos esperados o su rentabilidad.
- Fortalezas, también llamadas puntos fuertes: son capacidades, recursos, posiciones alcanzadas y, consecuentemente, ventajas competitivas que deben y pueden servir para explotar oportunidades.
- Oportunidades: es todo aquello que pueda suponer una ventaja competitiva para la organización, o bien representar una posibilidad para mejorar la rentabilidad de la misma o aumentar la cifra de sus negocios (Ministerio de Transporte, 2005).

El análisis DAFO fue realizado por los propios miembros del equipo de investigación, y revisado diversas veces hasta llegar un consenso entre todos los sujetos que participaron en esta acción.

Para finalizar señalar que fue la parte de las diferentes acciones por la cual quisimos comenzar, para ir teniendo desde el principio una imagen de la situación en las diferentes Universidades Andaluzas.

2.3.2. Acción “B”: Percepciones de los responsables de las diferentes Universidades Andaluzas, respecto a cómo se estaba incorporando las acciones de e-learning.

Con esta acción se pretende recoger información a un nivel más profundo que en la acción anterior; en concreto, se trabajará sobre “cómo perciben los responsables de las Universidades que implementan las acciones de e-learning y b-learning en las mismas, qué se están implantando estas acciones formativas, qué problemas se han encontrado en su implantación, cuáles creen que son los principales motivos que están llevando a la adopción por las Universidades de acciones formativas de este tipo, y qué medidas desde la institución se han adoptado para resolverlas”; es decir, se trata de recoger las visiones que sobre el proceso de implantación de la formación en red, tienen los responsables directos de estas acciones formativas.

Tenemos que señalar que cuando hablamos de responsables, asumimos que pueden serlos a diferentes niveles:

- Técnico/Instrumental.
- Didáctico/diseño de materiales.
- Formación del profesorado.

Como nos llaman la atención Cohen y Manion (1990), la entrevista puede usarse para fines diversos por parte del investigador, y en concreto los autores citados nos hablan de tres funciones básicas:

- Como medio de recogida de información relativa a los objetivos de la investigación; para conocer valores, preferencias, conocimientos, actitudes, creencias, etc., de los entrevistados.
- Como recurso explicativo para ayudar a identificar variables y relaciones o para poder probar hipótesis o sugerir otras nuevas.
- En conjunción con otros métodos para llevar a cabo una investigación.

En nuestro caso, como se puede suponer, lo hemos utilizado como instrumento de recogida de información ya que nos aporta una serie de ventajas: la entereza de las respuestas de los ítems es muy alta, la calidad de los datos que se pueden establecer; la posibilidad de poder profundizar más en el caso objeto de estudio; la relación personal que se establece entre el entrevistado y el entrevistador; la posibilidad en las entrevistas presenciales de observar la conducta no verbal del entrevistado; y la posibilidad de recoger información de personas inaccesibles por otros medios, como por ejemplo los analfabetos.

Como hemos apuntado anteriormente, nos podríamos encontrar con diferentes tipos de personas en cada Universidad relacionada con aspectos de e-learning. Por tanto, en los casos que en las Universidades se dieran estos diferentes tipos, a todos se les pedirán sus opiniones; si por el contrario, estas funciones se aglutinaban en únicas personas, serían a ellas a las que entrevistaríamos.

Conscientemente evitamos realizar las entrevistas a los Vicerrectores de Nuevas Tecnologías, existentes en muchas de nuestras Universidades, y ello debido a una serie de motivos: dificultades que muchas veces entraña la contemplación de citas, y por preferir obtener información de personas más cercanas a la realidad, práctica educativa, y organización educativa.

Con respecto a los diferentes formatos con que nos podemos encontrar, Albert (2006, 245) nos llama la atención respecto a que nos podemos encontrar con “un continuo que va desde el formato de entrevista estructurado asociado a respuestas cerradas a un formato no estructurado asociado a respuestas abiertas. La entrevista en profundidad se asocia,... a un formato abierto, no estructurado, caracterizado principalmente por preguntas abiertas. Recordemos que una pregunta abierta es aquella que no puede responderse con un sí o con un no o una oración breve, sino que invita al entrevistado a explicar sus sentimientos u opiniones, ya que se trata de una conversación con un propósito. Las preguntas abiertas suelen ser generales, como ¿qué opinión tiene de ... ?, ¿qué piensa ... ?, ¿cómo ... ?, ¿de qué manera ... ?, o ¿qué le parece ... ?”

En este caso el instrumento seleccionado para la recogida de información fue una entrevista semiestructurada, que en sus diversas modalidades incorporaba preguntas como las siguientes:

Protocolo de entrevista para los responsables técnicos

- ¿A qué institución pertenece usted?
- ¿Cómo se está desarrollando la implantación de la formación virtual en su Universidad?
- ¿Qué resultados cree que se están obteniendo?
- ¿Cómo ha sido aceptado por el profesorado?
-

Protocolo de entrevista para los responsables didácticos/diseño de materiales

- ¿A qué institución pertenece usted?
- ¿Cómo se está desarrollando la implantación de la formación virtual en su Universidad?
- ¿Qué resultados cree que se están obteniendo?
- ¿Cómo ha sido aceptado por el profesorado?

- ¿Qué medidas de tipo didáctico y para el diseño de materiales se han adoptado para facilitar su introducción?
- ...

Protocolo de entrevista para los responsables de la formación del profesorado

- ¿A qué institución pertenece usted?
- ¿Cómo se está desarrollando la formación del profesorado para la enseñanza virtual en su Universidad?
- ¿Qué valoración hace sobre la capacidad del profesorado de su Universidad para la incorporación de la formación virtual en su práctica educativa?
- ¿En qué han consistido, fundamentalmente, las actividades de formación del profesorado para la enseñanza virtual que se han realizado en su Universidad?
- ¿Cuáles considera usted que son las mejores “buenas prácticas” que se están desarrollando en su Universidad por parte de algún profesor concreto?
- ¿Qué ayudas ha recibido el profesorado para su incorporación a la formación virtual?
- ...

En el Anexo II, se ofrece el protocolo completo utilizado en las diferentes entrevistas realizadas.

Las entrevistas se realizaron, por los miembros del equipo de investigación en sus respectivas Universidades, y fueron registradas en audio y posteriormente transcritas.

Para el análisis de las entrevistas efectuamos un análisis de contenido, mediante el programa Hiper-Research de Hess-Biber (1994).

En su aplicación tuvimos en cuenta las fases tradicionales en su aplicación: pre análisis, formación del sistema de categorías, y codificación y análisis.

A) Pre análisis.

En esta fase se ha adoptado una serie de decisiones en función de los objetivos que persigue la investigación y, más en concreto, la entrevista, diseño del instrumento y elaboración del protocolo, selección de la muestra a la cual se le efectuará dicha entrevista, revisión de la literatura y de investigaciones similares que hayan realizado sobre la temática de estudio seleccionada. En esta fase también se realizará el primer contacto con los textos obtenidos tras la realización de la entrevista y sobre los que se aplicará el análisis de contenido.

Siempre respetando una serie de principios, que podemos concretar en:

- *Exhaustividad*: una vez establecido por parte del investigador el criterio de selección, el material que debe recogerse y ser ubicado dentro del criterio y del objeto de estudio.

- *Representatividad*: la muestra seleccionada debe ser representativa de la población o universo del cual ha sido extraída, con el objeto de permitir una correcta interpretación del objeto a estudiar.
- *Homogeneidad*: los documentos escogidos deben de responder a unos criterios precisos y no ser demasiado singulares respecto a la población de la cual han sido extraídos.
- *Pertinencia*: deben tener sentido respecto a los objetivos que se persiguen con el análisis (Bardín, 1986: 72-73).

Bardín (1986:71) resume esta fase diciendo que es *la organización de la investigación*.

B) Formación de los Sistemas de Categorías.

La formación del Sistema de Categorías es la fase más significativa de la técnica que analizamos, como indica Anderson (1994) esta es la parte más importante de la investigación ya que refleja directamente el propósito del investigador y la teoría subyacente que organiza el estudio.

El crear un Sistema de Categorías requiere un proceso constante de identificación-selección y reagrupamiento de elementos aislados, de manera que conforme se vaya avanzando en la construcción del Sistema las más débiles conceptualmente se reagruparán en categorías o dimensiones más generales y estables.

“...cada uno de los elementos o dimensiones últimos y más simples de las variables investigadas, que nos van a servir para clasificar o agrupar según ellas las unidades de análisis del texto” (Sierra, 1988:290).

Estas categorías pueden ser establecidas por el investigador a partir de diferentes vías como la revisión teórica y conceptual de su objeto de estudio, otros sistemas de categorías previos, opiniones de expertos y especialistas, y un acercamiento a los textos de análisis.

Según varios autores (Fox, 1981; Pérez Serrano, 1984; Weber, 1985; Bardín, 1986; Clemente y Santalla, 1991), un Sistema de Categorías ha de:

- *Ser exclusivo* en el sentido de que cada uno de los elementos que aparezcan en el texto debe de estar ubicado en una única categoría.
- *Homogéneo*, ya que un mismo principio de clasificación debe de dirigir la organización.
- *Pertinente*, puesto que debe adaptarse tanto al material soporte del texto elegido como al objetivo del estudio
- *Productivo*, en el sentido de que el Sistema sea efectivo y proporcione resultados aclaratorios del fenómeno estudiado, suministre hipótesis, favorezca nuevos problemas de estudio...
- *Fiable*, en cuanto a la exactitud y constancia del instrumento cuando se aplica diversas veces y por diferentes codificadores o analistas.

La fiabilidad de la codificación va a depender no sólo de la calidad y operatividad del instrumento sino del tiempo y tipo de entrenamiento de los codificadores. De ahí, que pueda ser de ayuda una Guía (Postic y De Ketele, 1992) donde se definan las categorías utilizadas y se ejemplifiquen con fragmentos de textos del propio documento a analizar; además de las previas discusiones en grupo por parte de los codificadores para tomar decisiones en cuanto a la interpretación y comprensión del Sistema, tras previos ensayos de codificaciones. Todo esto repercutirá en que el índice de fiabilidad sea más alto.

Por tanto, no sólo hay que buscar índices de acuerdo entre los codificadores al principio, sino que cada cierto tiempo hay que volver a tomar contacto para comprobar las posibles modificaciones y deterioros con el paso del tiempo. Un ejemplo de ello es lo que ocurrió en nuestro Sistema de Categorías en el que se añadieron varias categorías en las dimensiones Formación Recibida relacionadas con la Modificación en la materia para acercarse a intereses sobre habilidades sociales (Preventivo) y en Formación Demandada relacionada con la Participación en Programa de Formación (Autocontrol, Empatía y Legislación) que aparecieron una vez confirmado el Sistema de Categorías definitivo con las primeras 15 entrevistas.

Siguiendo la secuencia de recogida de información así como la generalidad de los datos comenzamos detallando el Sistema de Categorías creado para el análisis de las entrevistas que realizamos a los profesores y a los alumnos de dichos profesores. Para la elaboración del Sistema de Categorías que determinaría nuestras unidades de significado se efectuaron las siguientes fases: (a) la lectura inicial de las entrevistas, de la que se sacó un primer borrador de las categorías; (b) el análisis de las preguntas que conformaban el protocolo de las entrevistas, y por último (c) la revisión de otros Sistemas de Categorías ya existentes.

Tras ello se estableció el primer Sistema de Categorías que perfilamos a medida que ensayamos la codificación con algunas entrevistas pues en ambas hubo que añadir códigos nuevos para poder recoger la totalidad de los comentarios efectuados en las grandes dimensiones. Una vez conseguido el grado de acuerdo entre los analistas se pasó a la codificación de todas y cada una de las entrevistas de forma individual para efectuar posteriormente la triangulación. Para su realización se hicieron varias reuniones en las que se pusieron en común y/o discutieron las diferentes unidades de significado que cada codificador había encontrado (según Sistema de Categorías) previamente, partiendo de ello y tras el debate se establecieron los códigos definitivos.

B) Codificación y análisis.

Llegado este momento fueron repartidas las entrevistas entre los diferentes codificadores.

2.3.3. Acción “C”: Percepciones de los profesores.

Lógicamente en nuestra investigación deberíamos recoger información de las percepciones que tenían nuestros profesores respecto al uso que hacen del e-learning y b-

learning en la formación universitaria. Por ello decidimos aplicar un cuestionario “on-line” a aquellos que estaban llevando a cabo acciones formativas de e-learning y b-learning en la Universidad Andaluzas en el curso académico 2008-09.

El cuestionario se puede definir como “... una técnica estructurada que permite la recogida rápida y abundante de información mediante una serie de preguntas orales o escritas que debe responder un entrevistado con respecto a una o más variables a medir” (Albert, 2006, 115). Por tanto, podemos decir que estamos ante un instrumento de gran versatilidad, que puede ser usado como técnica de investigación y como mecanismo para la evaluación de personas, procesos y programas de formación.

Instrumento que presenta una serie de ventajas, como las que a continuación detallamos:

- Es relativamente económico, por lo que nos permite extendernos a un colectivo amplio de personas.
- Se elimina la interacción sujeto-entrevistador y las limitaciones que ello puede conllevar.
- No es necesario el que las personas que lo aplican pasen por un proceso laborioso de formación.
- Es posible su aplicación a una zona geográficamente extensa por un costo moderado.
- Pueden asegurar el anonimato.
- Ahorro de tiempo.

Con el cuestionario se pretendía recoger información en algunos aspectos como los siguientes:

- Datos de identificación: Universidad donde trabaja, Facultad, Área de conocimiento, sexo, edad, titulación, asignatura que imparte, curso en el cual se imparte la asignatura, años de servicios en la Universidad, número de asignaturas que imparte a través de la plataforma, ...
- Curso académico en el cual comenzó a utilizar la plataforma de la Universidad u otras para llevar a cabo acciones de e-learning y b-learning.
- Grado educativo en el cual utiliza la plataforma (de 0 a 10).
- Grado tecnológico en el cual utiliza todas las posibilidades de la plataforma (de 0 a 10).
- Las acciones que realiza en la red son: totalmente virtuales (e-learning), combinación de acciones presenciales con las soportadas en la red.
- Asociación entre el nivel donde desarrolla la actividad profesional de la docencia y el nivel de e-learning o b-learning que moviliza.

- Competencia del profesorado: Grado de formación que tiene para el manejo de diferentes herramientas: correo electrónico, foros y listas, chat, blogs, wikis, podcast, pizarra virtual, materiales hipertextuales, materiales hipermedia, entornos de trabajo colaborativo, recursos del contexto web 2.0 (we office, youtube, agregadores, páginas de arranques, etc.),...
- Si ha realizado diferentes tipos de actividades con sus estudiantes cuando utiliza la red, como: ¿Si ha promovido actividades de aprendizaje con sus alumnos utilizando algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...?, ¿Ha elaborado algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red?, ¿Ha elaborado algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red?, ¿Ha elaborado materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red?, ¿Ha elaborado blogs para sus estudiantes?, ...
- Para que actividades fundamentales utiliza la formación en e-learning o b-learning con los estudiantes para: Individualizar la enseñanza, presentar materiales, realizar actividades de trabajo colaborativo, plantear y proponer problemas. Realización de una metodología de formación basada en problemas, trabajar con el método de proyectos,...
- Si ha recibido alguna ayuda de tipo institucional para la realización de la formación en e-learning: Dotación de algún material: ordenador, impresoras,..., programas informáticos (software) para mi uso docente, asesoramiento y/o formación para el uso de las TICs en la docencia, soporte técnico para resolver averías o disfunciones de equipos, soporte para la elaboración de materiales multimedia,...
- Si realiza una evaluación previa de los conocimientos que los alumnos tienen de la plataforma de teleformación utilizada.
- Utilización de la plataforma como herramienta de evaluación:
- Variables que han cambiado por la utilización de las modalidades formativas de e-learning: reflexionar sobre mi práctica como profesional docente, cambiar mi rol como profesional docente, cambiar y actualizar más constantemente los contenidos que imparto,...

Para la construcción del cuestionario seguimos diferentes etapas:

- a) Revisión de cuestionarios elaborados en diferentes investigaciones destinados a conocer las percepciones que los profesores tienen respecto a la formación a través de Internet.
- b) Construcción de la primera versión del cuestionario.
- c) Revisión del cuestionario por el equipo de investigación.
- d) Y construcción de la segunda versión del cuestionario.

Antes de su administración definitiva el cuestionario se lo pasamos a diferentes profesores que colaboraban en materia del “e-learning” con el “Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías” de la Universidad de Sevilla (SAV) para recoger su opinión respecto a su comprensión y facilidad de cumplimentación.

La versión definitiva se administró en el primer semestre del año 2008 y su versión final constaba de 21 ítems de diferente tipología: elección múltiple, preguntas dicotómicas, opciones de valoraciones, preguntas abiertas,.. En el Anexo III se presenta la versión final del instrumento utilizado para la recogida de la información de los profesores. Al mismo tiempo, en el Anexo VII se ofrece la carta que fue enviada a los profesores solicitando su colaboración en la investigación.

Como ya apuntábamos con anterioridad, el cuestionario se administró vía Internet, y fue enviado a todos los profesores de las diferentes Universidades donde los responsables para aquellos que voluntariamente quisiesen cumplimentarlo.

Los motivos que nos llevaron a administrarlo vía “on-line” fueron los siguientes:

- Obtener información de un amplio número de personas.
- Coste discreto en su administración.
- Puede ser cumplimentado en el momento que el encuestado lo desee.
- Facilidad y rapidez de codificación.
- Protección de datos.
- Evitar errores de codificación (Muñoz, 2008, 734-735).

2.3.4.- Acción “D”: Grado de satisfacción de los estudiantes.

Como ya señalamos en su momento nuestra idea era recoger la visión de los distintos actores implicados en las acciones formativas de “e-learning”, por tanto no podía faltar pedirle la opinión a los alumnos. Y en este sentido uno de nuestros estudios estaba destinado a recoger información de los que participan con las experiencias de formación en e-learning en las Universidades Andaluzas. De ellos quisimos recoger información de una serie de aspectos: nivel de satisfacción por haber participado en la experiencia, percepción del grado de aprendizaje adquirido, y percepción de las dificultades que percibe para la aplicación de esta estrategia metodológica. Nivel de satisfacción que ya ha sido analizado en algunas de las investigaciones del e-learning, como los desarrollados para su tesis doctoral por Noé (2003) y Llorente (2008).

En nuestro caso el instrumento que aplicamos fue el elaborado por Llorente (2008a y b) para su tesis doctoral. Instrumento con construcción diferencial semántico (Osgood, Suci y Tannenbaum, 1976; Albert, 2006) y que para su elaboración siguió una serie de pasos: identificación de los pares de adjetivos de otras escalas, encuestas a alumnos universitarios,

formación de la listas de pares de adjetivos bipolares, índice de fiabilidad y formación definitiva de la escala. Procedimiento que no vamos a explicar en el presente trabajo, y remitimos al lector interesado a los trabajos ya citados de la autora.

Es de señalar que este tipo de instrumento ha sido utilizado ya por nosotros en otra serie de trabajos (Cabero y otros, 1993 y Borges, 2007), aunque en estos casos el objeto de estudio era el informático.

Señalar que no aplicamos el índice de fiabilidad, ya que el obtenido con el instrumento por su autora era bastante elevado: 0.877.

El instrumento constaba de 8 preguntas, 7 eran de carácter general y donde se demandaba información sobre: estudios, si había cursado anteriormente otra asignatura/curso a través de Internet, etc. Y una pregunta, la más voluminosa, donde le ofrecíamos una serie de reactivos para que nos mostraran su grado de acuerdo o desacuerdo. A continuación presentamos algunos ejemplos:

- El programa de la asignatura ha sido adecuado.
- Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.
- El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.
- Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.
- El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.
- Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.
- El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.
- Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.
- Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.
- El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.
- Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.

En el Anexo IV se presenta el instrumento completo utilizado en nuestro trabajo, y en el VIII la carta que le hicimos llegar a los alumnos para solicitarle su colaboración.

También en este caso, y por los motivos que comentamos en su momento el instrumento se administró vía Internet, y con el mismo procedimiento seguido para el caso de los profesores.

2.3.5. Acción “E”: Análisis de buenas prácticas.

En esta acción se pretende llevar a cabo un estudio de buenas prácticas en profundidad, siguiendo la modalidad de estudio de casos (Arnal y otros, 1992; Stake, 1998; Pérez Serrano, 1994), o mejor dicho de casos múltiples. Estudio de casos, que como señala Pérez Serrano (1994, 83) podemos definirlo “... como una metodología de análisis grupal, cuyo aspecto cualitativo nos permite extraer conclusiones de fenómenos reales o simulados en una línea formativa-experimental, de investigación y/o desarrollo de la personalidad humana o de cualquier otra realidad individualizada o única”.

La aplicación de un estudio de casos implica la puesta en marcha de una serie de etapas y fases, que a grandes rasgos podríamos especificar en tres: etapa inicial, de recogida de información y de interpretación.

Por lo general la etapa inicial implica la realización por el investigador de una serie de acciones, que van desde la toma de contacto con el objeto de estudio, la construcción o determinación de los instrumentos que se utilizarán para la recogida de la información del caso, los criterios que se utilizarán para su selección, y la identificación de los mismos.

Lógicamente uno de los aspectos más significativos en los estudios de caso es su selección, y para ello deberemos contemplar una serie de criterios: representatividad, adecuación a los objetivos que se persiguen en la investigación, tiempo del que disponemos para realizar el estudio, y por supuesto el deseo de colaborar en el estudio por parte de los implicados.

Teniendo en cuenta todos estos elementos, el criterio que adoptamos para su selección fue el que a través de los profesores implicados en el proyecto de investigación indagaran respecto a los profesores que tenían fama de realizar “buenas prácticas”, es decir que eran exitosos en la aplicación del e-learning con sus estudiantes.

Una vez seleccionados los profesores, se utilizaron cuatro estrategias de recogida de información:

- Biograma del profesor o grupo de profesores que llevan la asignatura.
- Entrevista en profundidad de forma individual al profesor o al grupo de profesores que desarrollaban la experiencia.
- Análisis de los materiales producidos.
- Entrevista a grupos de alumnos, mediante una sesión de chat.
- Biograma. Se recogerán con él datos como los siguientes:
 - Asignatura/s impartida/s.
 - Asignatura/s impartida/s en red.

- Profesores que imparten esa asignatura.
- Número de años que lleva en la docencia universitaria.
- Número de años que lleva haciendo formación en red.
- Área de conocimiento a la que pertenece.
- Categoría administrativa y profesional de los profesores participantes.
- Número de años que lleva impartiendo, presencial o de forma virtual, la/s asignatura/s que imparte en red.
- Protocolo de entrevista.
 - ¿Cuáles fueron los motivos que le llevaron a impartir docencia en la modalidad virtual (e-learning)?
 - ¿Qué aspectos positivos cree que tiene la modalidad de formación virtual tanto para los alumnos, como para los profesores?
 - ¿Qué aspectos negativos percibe que tiene esta modalidad de formación tanto para los alumnos, como para los profesores?
 - ¿Qué competencias cree que deben tener los profesores para impartir docencia virtual universitaria?
 - ¿Qué competencias cree que deben tener los alumnos para recibir docencia virtual universitaria?
 - ¿Qué esfuerzos y medidas cree que debe adoptar la institución universitaria para facilitar la incorporación de esta modalidad de formación?
 - ¿Cómo percibe de forma general que se encuentra la formación virtual en su Universidad?
 - ¿Cómo cree que perciben sus compañeros las posibilidades que presenta la formación virtual para la enseñanza universitaria?
 - Respecto a la formación presencial, la formación virtual le supone más o menos tiempo, más o menos esfuerzo.
 - ¿Ha notado cambios en el rendimiento académico alcanzado por los alumnos cuando realiza acciones formativas en red, respecto a las que efectúa de manera presencial?
 - ¿Qué entiende por e-learning.
 - Procesos de formación que ha seguido para capacitarse en el e-learning.
 - Satisfacción con el sistema, qué le falta o sobre y por qué.
 - ¿Qué tipo de formación necesitan los alumnos que utilizan éste sistema.
 - Los contenidos y la comunicación prof-prof, alumno-prof y alumno-alumno son mejores en el e-learning que en la formación presencial.
 - Dentro del modelo ECTS qué papel juega/valorar que se le da/es la clave del futuro de la Universidad.
 - ¿Cuál cree que sería la ratio adecuada para esta modalidad de formación.
 - Forma de evaluación de contenidos y actividades.

- Análisis de los materiales.

Los materiales fueron codificados una ficha de observación creada “ad hoc” para la investigación (Anexo VI). La ficha perseguía recoger información sobre una serie de aspectos partiendo para ello de la configuración de un modelo de diseño tridimensional en el e-learning: diseño tecnológico, diseño pedagógico y diseño comunicativo. Dentro del diseño tecnológico evaluaremos aspectos como los siguientes:

- a. Si se explican los navegadores que pueden ser puestos a disposición de los estudiantes.
- b. Se aportan los elementos técnicos correctos que el estudiante debe tener para poder seguir el curso: velocidad de conexión, plugings instalados, requisitos mínimos que debe tener el ordenador instalado, programas que deben estar dispuestos para los estudiantes,...
- c. Se especifican las competencias mínimas tecnológicas que debe tener el estudiante para poder desenvolverse con claridad en la acción formativa: manejo de la plataforma y competencia para la instalación de software.
- d. El sistema de navegación del programa funciona perfectamente.
- e. Los programas que deben ser descargados e instalados, realizan la operación fiablemente.
- f. Los programas que deben ser descargados e instalados, realizan la operación cómodamente.
- g. Todas las páginas no presentan error de conexión.
- h. No existen hiperenlaces “vacíos”.
- i. Las imágenes, clip de audio, clip de vídeos y animaciones, se encuentran bien instaladas dentro del programa.
- j. Se ofrecen en los clip de vídeos diferentes niveles de resolución.
- k. La plataforma utilizada posee elementos como:
 - ☐ Calendario.
 - ☐ Herramientas de comunicación sincrónica con el alumno.
 - ☐ Herramientas de comunicación asincrónica con el alumno.
 - ☐ Posee herramientas de presentación de ejercicios de autoevaluación.
 - ☐ Tiene herramientas para la corrección de los ejercicios por parte de los estudiantes.
 - ☐ Existencia de pizarra virtual.
 - ☐ Referencias a listas de conectados.
 - ☐ Ofrece la posibilidad de desarrollar por los estudiantes trabajos grupales, y trabajos colaborativos.
 - ☐ Presenta elementos que facilite la accesibilidad de todos los estudiantes a la información: incrustación de elementos “alt” para

describir las imágenes, la información visual, audiovisual y multimedia se presenta también por otras vías alternativas,...

- ☐ Todas las páginas del curso pueden ser identificadas a través de su título.
- ☐ Existe un mapa de navegación.
- ☐ Posibilidad de visualizar la totalidad de las pantallas de curso, sin cambiar la resolución de la pantalla.
- ☐ Existe uniformidad en los iconos del curso que realizan las mismas acciones.
- ☐ Existe uniformidad en los colores de los botones y elementos de enlace.
- ☐ Los elementos de navegación están situados en los mismos lugares en todas las pantallas.
- ☐ Desde cualquier parte del curso se le ofrece al alumno la posibilidad de ir al comienzo del curso.
- ☐ Los elementos multimedia se escuchan y se ven con claridad y nitidez.
- ☐ El tamaño de las imágenes guarda relación con el tamaño del texto.
- ☐ ...

Dentro del diseño pedagógico (didáctico y organizativo) contemplaremos elementos como:

- La estructura del curso es clara y facilita con claridad la identificación de cada una de las partes del mismo.
- La estructura del curso es similar, en cada una de las diferentes partes o contenidos del curso.
- Se presenta un glosario de términos técnicos.
- Se declaran los objetivos, competencias y capacidades para la acción formativa.
- Se declaran los objetivos, competencias y capacidades para cada uno de los contenidos del curso.
- Existe relación entre los objetivos, competencias y capacidades y los contenidos y actividades propuestos para la acción formativa.
- Existe un equilibrio entre los diferentes contenidos del curso.
- El volumen de contenidos desarrollados en el curso es realista para el tiempo asignado a la actividad formativa.
- Se ofrece una zona de profundización en la información o para “saber más”.
- Se ofrecen ejemplos de los conceptos y hechos presentados.
- Hay equilibrio entre los conceptos presentados y los ejemplos y actividades que se proponen en el curso.
- Se incorporan diferentes tipos de e-actividades.

- Las e-actividades propuestas son de diferente tipo: recuerdo, análisis, síntesis, comprensión,...
- Las e-actividades propuestas, promueven el desarrollo de habilidades cognoscitivas.
- Las e-actividades propuestas, promueven el desarrollo de habilidades de procedimiento.
- Las e-actividades propuestas, promueven el desarrollo de un pensamiento crítico y la resolución de problemas en el estudiante.
- Tiempo asignado a las e-actividades es realista para su cumplimentación.
- Se ofrece una diversidad de recursos para los estudiantes (pdf, imágenes, clip de audio, conexiones a sitios web,...).
- Se incorporan ejercicios para la autoevaluación por parte del estudiante.
- Se incorporan elementos para la evaluación del estudiante.
- Los contenidos están secuenciados de forma que ofrecen una dificultad progresiva.
- La acción formativa potencia el trabajo individual.
- La acción formativa potencia el trabajo en grupo y/o colaborativo.
- Se utiliza la estrategia de resolución de problemas alguna vez a lo largo del curso.
- Se utiliza el aprendizaje basado en problemas alguna vez a lo largo del curso.
- Se utiliza el estudio de casos alguna vez a lo largo del curso.
- Las estrategias de enseñanza que se proponen en el curso potencian un aprendizaje activo en los estudiantes.
- Se propone una diversidad de técnicas y estrategias para evaluar a los estudiantes.
- Hay una adecuación entre lo presentado en el curso, las actividades realizadas, y los objetivos, competencias y capacidades que se pretenden alcanzar en el curso.
- Hay una adecuación entre lo presentado en el curso, las actividades realizadas, y la modalidad de evaluación propuesta.
- La evaluación se realiza a través de la propia plataforma de e-learning.
- La tipología de evaluación que se ofrece al alumno es única o variada.
- La evaluación es individual, grupal o mixta.
- La estrategia de evaluación que fundamentalmente se utiliza se apoya en:
 - ☐ Preguntas abiertas de desarrollo.
 - ☐ Preguntas tipo ítems de diferente tipología: verdadero/falso, elección múltiple,...

Dentro del diseño comunicativo contemplaremos elementos como:

- Se propicia la interactividad entre estudiantes en la acción formativa.
- Posee un cronograma general de desarrollo de la actividad.
- Posee un cronograma particular para el desarrollo de cada una de las partes de la actividad.
- Existe un apartado informativo respecto a los profesores: horario de atención presencial, correo electrónico, teléfono despacho,...
- El lenguaje utilizado en el curso está al nivel del grupo diana receptor de la actividad formativa.
- Se establece en las sesiones iniciales del curso un período para la sociabilización de los estudiantes.
- Existe una planificación en las sesiones realizadas a través de herramientas de comunicación asincrónica.
- Existe una planificación en las sesiones realizadas a través de herramientas de comunicación sincrónica.
- Se utilizan diferentes tipos de lenguajes y sistemas simbólicos.
- Los alumnos pueden presentar sus actividades en diferentes sistemas simbólicos.
- Existen elementos visuales y/o audiovisuales en el curso para dar una visión de la imagen del profesor.
- Entrevista de los alumnos.

Se realizará una entrevista grupal con una serie de alumnos que nos facilite el profesor, la entrevista se realizará en formato electrónico.

El protocolo de la entrevista que se utilizará será el siguiente:

- ¿Qué aspectos positivos cree que tiene esta modalidad de formación para los alumnos? Y ¿qué aspectos destacaría de la experiencia en la que ha participado?
- ¿Qué aspectos negativos percibe que tiene esta modalidad de formación para los alumnos? Y ¿qué aspectos destacaría como negativos de la experiencia en la que ha participado?
- ¿Qué recomendaciones le harían a los profesores para mejorar este tipo de acción formativa?
- ¿Qué recomendaciones le haría a su Universidad para mejorar este tipo de acciones formativa?
- ¿Qué necesidades cree que cubre este tipo de formación?

En síntesis, se utilizarán tres tipos de instrumentos: entrevista semiestructurada, ficha de observación, y entrevista a los alumnos.

2.3.6. Acción “F”: Campus Virtual Andaluz.

Nuestra última acción de investigación irá destinada a analizar la experiencia del “Campus Virtual Andaluz”, puesta en funcionamiento desde hace tres cursos académicos en el territorio universitario andaluz. Y en ella pretendemos recoger información tanto de los profesores, como de los alumnos, respecto a su marcha, características, éxito, y problemas existentes para su desarrollo.

En este caso se pretenderá recoger respecto a una serie de aspectos como son:

- Asignaturas que se imparten por cada una de las Universidades.
- Área de conocimiento de las mismas.
- Número de profesores implicados en cada una de las asignaturas.
- Número de alumnos matriculados en la última edición.

Para su puesta en funcionamiento se aplicará un instrumento tipo cuestionario que recogerá información del tipo:

- Motivos por los cuales se decidió a participar en la experiencia.
- Si participó en años anteriores.
- Valoración que realiza de la experiencia.
- Visiones que tiene la formación efectuada.
- Si piensa repetir otro curso académico. Motivos por los que si y motivos por los que no.

Por lo que respecta a los estudiantes se aplicará el cuestionario de satisfacción anteriormente apuntado.

2.4.- TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.

Como es lógico suponer, las técnicas de análisis de la información que utilizaremos serán diferentes en función de que nos estemos refiriendo a los datos cuantitativos o a los cualitativos.

Por lo que se refiere a los cualitativos su análisis fue efectuado por el Dr. en estadística José Luis Pérez Díez de los Ríos, que ha participado con los profesores del Grupo de Investigación Didáctica, en diferentes estudios y trabajos. Los tipos de análisis que se efectuaron fueron:

- Análisis estadísticos descriptivos: frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones típicas.
- La prueba U de Mann-Whitney: método estadístico no paramétrico aplicado a dos muestras independientes, cuyos datos han sido medidos al menos en una escala nominal. (Siegel, 1976; Escottet, 1980).

- La prueba de Kruskal-Wallis: estadístico no paramétrico para testear si un grupo de datos provienen de la misma población. (Siegel, 1976; Escottet, 1980).

Los análisis se llevaron a cabo mediante el programa estadísticos SPSS 11.5.

Por lo que respecta al análisis cualitativo, hemos utilizado el programa ATLAS.ti 5.0 (Muñoz Justicia, 2003). Como señala Muhr (1977, 2) el programa ATLAS se apoya en una serie de principios que pueden ser resumidos con las siglas VISE: Visualización, Integración, Serendipity, y Exploración.

Señalar que el programa ya ha sido utilizado por nosotros en diferentes trabajos, como la tesis doctoral realizada por Llorente (2008a).

TERCERA PARTE

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

SITUACIÓN DEL E-LEARNING EN LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS:
ASPECTOS OPERATIVOS Y ORGANIZATIVOS

PERCEPCIONES DEL E-LEARNING POR LOS RESPONSABLES DE LAS
UNIVERSIDADES ANDALUZAS

USO DEL E-LEARNING EN LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS

PERCEPCIONES DE LOS ALUMNOS DEL E-LEARNING EN LAS
UNIVERSIDADES ANDALUZAS

ANÁLISIS DE BUENAS PRÁCTICAS DE E-LEARNING EN LAS
UNIVERSIDADES ANDALUZAS

CAMPUS VIRTUAL ANDALUZ

Como ya señalamos en su momento, nuestro trabajo implica una serie de investigaciones que han funcionado de forma paralela, y que se han centrado en el estudio de diferentes problemáticas relacionadas con la incorporación del e-learning en las Universidades Andaluzas. En concreto los estudios que hemos realizado son los siguientes:

- Situación del e-learning en las Universidades Andaluzas: aspectos operativos y organizativos.
- Percepciones del e-learning por los responsables de las Universidades andaluzas.
- Uso del e-learning en las Universidades Andaluzas.
- Percepciones de los alumnos del e-learning en las Universidades Andaluzas.
- Análisis de buenas prácticas de e-learning en las Universidades Andaluzas.
- Estudio del Campus Virtual Andaluz.

Investigaciones que nos permitirían recoger información de diferentes actores, que en las Universidades Andaluzas tienen relación con la temática del e-learning: profesores, alumnos, responsables de servicios relacionados con su implantación,...

3.1.- SITUACIÓN DEL E-LEARNING EN LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS: ASPECTOS OPERATIVOS Y ORGANIZATIVOS.

Uno de los objetivos que pretendíamos alcanzar en la investigación era el de “conocer las políticas, medidas técnicas (plataformas, servicios, dotaciones, inversiones,...) y las medidas educativas (formación del profesorado, innovaciones educativas, libros de estilos para la formación en red,...) que se desarrollan en las Universidades Andaluzas para la incorporación del e-learning en sus acciones formativas”. Y para ello, solicitamos información de una serie de indicadores (Anexo I), a los responsables de las distintas Universidades que podían tener relaciones con la problemática de su incorporación en la Universidad.

Ante de la presentación de los datos, señalar que recogimos los mismos de las siguientes Universidades: Cádiz, Córdoba, Jaén, Pablo Olavide, Huelva y Sevilla. En este último caso, recogimos información de responsables del Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías, del Instituto de Ciencias de la Educación y del Secretariado de Información y Comunicación.

El procedimiento que seguiremos, será presentar inicialmente los datos recogidos y aportados por cada Universidad, para al final realizar unas valoraciones globales, y el estudio DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades).

Señalar que para facilitar la percepción de cada uno de los indicadores, mantendremos la estructura de la ficha que aplicamos en cada una de las Universidades y los resultados que nos fueron ofrecidos.

3.1.1.- Universidad de Cádiz.

La Universidad de Cádiz cuenta con un Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente, concretamente en el AI (Área de Informática) una de las tres unidades organizativas del Centro Integrado de Tecnologías de la Información (CITI).

1. El Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente como institución

El Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente se encuentra ubicado en el edificio CITI (Centro Integrado de Tecnologías de la Información) en el Campus de Puerto Real, Polígono del Río San Pedro, s/n - C.P. 11510 (Cádiz). Es un servicio que se le ofrece a la comunidad Universitaria y desde el cuál se pretende conocer y dar respuesta a las necesidades de desarrollo del Personal Docente e Investigador, y cuyo director es Dr. D. Eduardo Blanco Ollero (http://www.uca.es/web/organizacion/equipo_gobierno/vtiid/cometidos).



Figura nº 44.- Edificio CITI (Centro Integrado de Tecnología de la Información), donde se encuentra ubicado el Vicerrectorado de Tecnología de la Información e Innovación Docente.

2. Instituciones encargadas de la formación virtual

La institución encargada de la formación virtual es el Vicerrectorado de Tecnología de la Información, concretamente el CITI (Centro Integrado de Tecnologías de la Información).

Funciones/Objetivos:

En un primer momento, expondremos cuales son las funciones del Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente, y seguidamente, detallaremos la misión de cada uno de los servicios que ofrece el Área de Informática del Centro Integrado de Tecnología de la Información (CITI).

1. Funciones del vicerrectorado de Tecnologías de la Información Docente: (http://www.uca.es/web/organizacion/equipo_gobierno/vtiid/cometidos)

- La coordinación con el Centro Integrado de Tecnologías de la Información (CITI)
- Supervisión, en coordinación con la Gerencia, de la Biblioteca de la UCA, así como a gestión de los servicios bibliográficos y documentales
- Coordinación del Campus Virtual
- Diversos planes y proyectos de innovación docente universitaria
- La integración de las tecnologías digitales en el sistema universitario
- La gestión de las infraestructuras informáticas, tecnológicas y otras de carácter docente, en coordinación con el Vicerrectorado de Infraestructuras y Sostenibilidad
- Inversiones en nuevas tecnologías aplicadas a la investigación y a la docencia, en coordinación con los Vicerrectorados de Infraestructuras y Sostenibilidad, de Profesorado y Ordenación, y de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación
- La formación del profesorado, la innovación docente y el EEES (Proyecto Europa)

2. Misión del AI (Área de Informática) del Centro Integrado de Tecnología de la Información:

Contribuir a la mejora continua de los niveles de calidad y eficacia de las distintas áreas de actividad de la UCA mediante el uso de tecnologías de la información. Las estrategias básicas a aplicar de cara a conseguir dicha misión deben ser:

- Analizar las necesidades relacionadas con las tecnologías de la información en las áreas de información institucional, docencia, investigación, servicios administrativos e infraestructura de comunicaciones.
- Elaborar un Plan Informático Estratégico que contemple, con una perspectiva de dos a tres años, las necesidades básicas a cubrir, los recursos a usar, los plazos a cumplir y los resultados a obtener.
- Asignar objetivos a las distintas unidades, seguir el desarrollo de proyectos y actividades y controlar los resultados.
- También disponen de un servicio de atención telefónica. La función del teléfono no es la atención a peticiones de servicio para atención a problemas en el uso ordinario de equipos y aplicaciones. Para atender este tipo de actividades y con el

objetivo de ofrecer a los usuarios una vía única, que además le permita registrar la petición, la fecha en que la planteó, el tiempo de respuesta, la solución aplicada, etc., el CITI ha desarrollado e implantado, con la aprobación del Vicerrectorado de Infraestructuras y Recursos, el sistema Babel. Se trata de una aplicación informática que permite a los usuarios, mediante un navegador de Internet (Explorer o Netscape), acceder a una ventanilla virtual única, a través de la cual puede solicitar servicios, hacer consultas, comprobar el estado de sus solicitudes, etc. La dirección de acceso es <http://babel.uca.es/>.

El Área de Informática, con la misión de integrar y coordinar los servicios informáticos, se subdivide a su vez en tres unidades internas, con fines más específicos relativos a equipamiento, comunicaciones y aplicaciones. A continuación detallaremos cada una de dichas unidades:

2. 1. Misión del Servicio de Aplicaciones Informáticas.

Contribuir a la misión del AI mediante el apoyo a la selección, implantación y uso de tecnologías de la información en las áreas de docencia, investigación, gestión, información institucional y actividades formativas institucionales. En concreto serian responsabilidad de este servicio los siguientes objetivos generales:

- Aplicaciones de apoyo al cálculo científico y a la actividad docente e investigadora.
- Aplicaciones de apoyo al sistema bibliotecario.
- Diseño y generación de aplicaciones multimedia para la UCA.
- Apoyo informático para el desarrollo y gestión del equipo de medios audiovisuales de la UCA.
- Aplicaciones de apoyo a la gestión universitaria.
- Gestión e implantación de aplicaciones de red.

2.2. Misión del Servicio de Infraestructura de Comunicaciones.

Contribuir a la misión del AI (Área de Informática) mediante la selección, implantación y mantenimiento de la infraestructura de red y de seguridad informática básica que se determinen. En concreto serian responsabilidad de esta unidad los siguientes objetivos generales:

- Definición, selección y supervisión de cableado y equipos que constituyen la infraestructura básica de la red informática.
- Mantenimiento de equipos del troncal de la red.

- Definición, selección, implantación y gestión de medidas y sistemas de seguridad de la red.
- Análisis y gestión de red.

2.3. Misión del servicio de equipamiento y operación.

Contribuir a la misión del AI (Área de Informática) mediante el apoyo a la selección, implantación y uso de equipos informáticos, sistemas operativos, sistemas de seguridad, etc. de soporte de bases de datos, aplicaciones y entornos de usuarios. En concreto serian responsabilidad de esta unidad los siguientes objetivos generales:

- Definición, selección, instalación y mantenimiento del equipamiento central demandado por el Área de Informática: servidores centrales, sistemas operativos, sistemas de seguridad informáticos, instalaciones de acondicionamiento, acceso, etc.
- Definición, selección, instalación y mantenimiento del equipamiento local y atención a los usuarios (PDI y PAS) que se determine según catálogo de servicios ofertados.
- Mantenimiento de los elementos finales de red.
- Selección, implantación y mantenimiento de los programas ofimáticos oficiales.
- Mantenimiento y realización de copias de seguridad de los sistemas que se establezcan.
- Planificación, gestión y soporte a las instalaciones de equipos de usuarios en red.

Para finalizar, podemos ver el siguiente esquema, en el cual podemos apreciar la estructura organizativa del AI (Área de Informática).

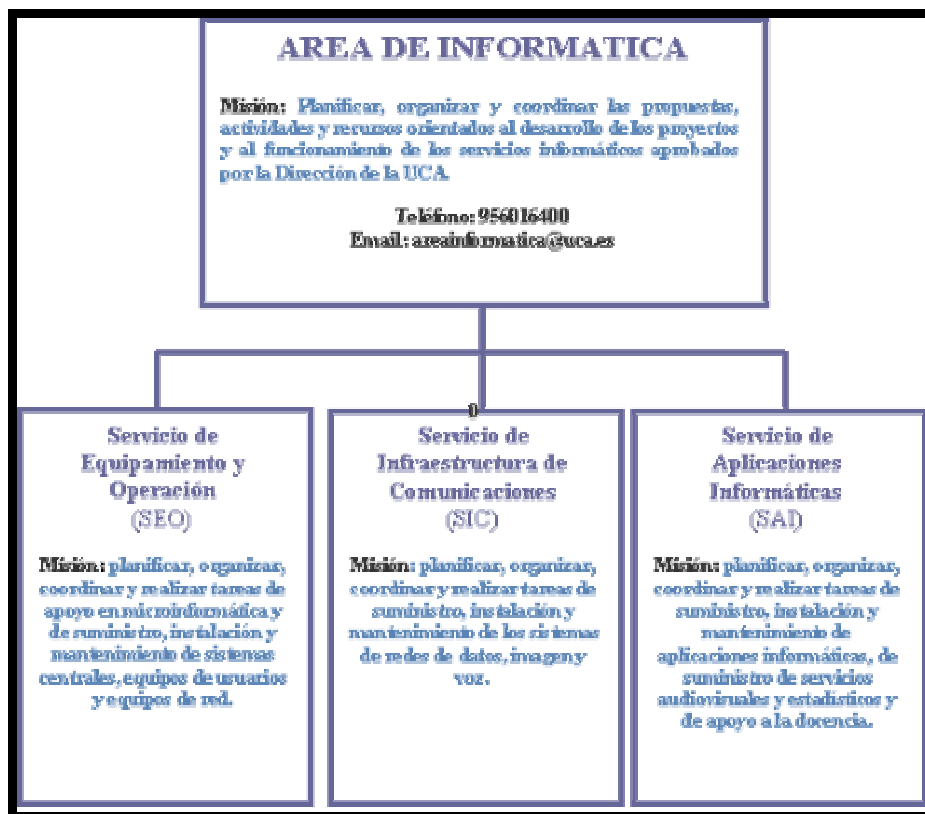


Figura nº 45.- Estructura Organizativa del Área de Informática

2.3. Dirección.

El Vicerrectorado de Tecnología de la Información e Innovación Docente se encuentra ubicado en el Centro Integrado de Tecnologías de la Información (CITI), en el Campus de Puerto Real. Polígono del Río San Pedro, s/n - C.P. 11510 (Cádiz). Algunos datos de contacto, son los que mostramos a continuación:

- Vicerrector de Tecnologías de la información e innovación docente:
Tlf.: 956016469.
Fax: 956016401/6750.
Correo: tecnologias@uca.es

- Oficina de Software Libre
Tlf: 956 01 5121

Correo: osl@uca.es

- Directora de Innovación, Convergencia y Formación

Tlf: 956 015030

Fax: 956 015099

Correo: marisol.ibarra@uca.es

- Director de Tecnologías Docentes

Tlf: 956012871

Fax: 956016401

Correo: juanenrique.gonzalez@uca.es

- Secretaría del Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente

Tlf: 956 012877

Fax: 956 016479

Correo: tecnologias@uca.es

Concretamente, algunos datos de contacto de interés del AI (área de informática) del Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente, son los siguientes:

- Secretaría-Administración de informática:

Tlf.: 956.016400.

Fax: 956016401/6750.

Correo: area.informatica@uca.es

- Director del área de informática:

Tlf.: 34 956 016499.

Fax: 956016401/6750.

Correo: director.citi@uca.es

- Área de biblioteca:

Tlf.: 956015274

Fax: 956015791/6750

Correo: scbdir@uca.es

2.4. Año de fundación

Aunque la Universidad de Cádiz nace el 30 de octubre de 1979, el Vicerrectorado de Tecnologías de la información e Innovación Docente de la Universidad de Cádiz, se constituyó entre los años 2003 y 2004.

2.5. Dirección web

http://jupiter.uca.es/estadisticas/estadistica2007_08/Daily.html

2.6. Personal

En la actualidad, el Vicerrectorado de Tecnología de la Información e Innovación Docente ésta dirigido por 4 personas, las cuales desempeñan los siguientes cargos: (http://www.uca.es/web/organizacion/equipo_gobierno/vtiid)

- 1 Vicerrector de Tecnologías de la Información e Innovación Docente
- 1 Director de la Oficina de Software Libre
- 1 Directora de Innovación, Convergencia y Formación
- 1 Director de Tecnologías Docentes

Más concretamente, el AI (área de informática) del Centro Integrado de Tecnologías de la Información (CITI) de la universidad de Cádiz, cuenta con un total de 45 personas, distribuidas de la siguiente forma: (http://www.uca.es/area/informatica/zona_publica_ai/que_somos/personal_ai)

- 1 director.
- 3 Jefes de Servicio de Informática.
- 5 coordinadores.
- 8 técnicos de informática superior.
- 11 técnicos de informática medio.
- 10 técnicos de informática especialista.
- 1 técnico de telefonía.
- 1 técnico superior estadístico.
- 4 técnicos de medios audiovisuales.
- 1 gestor.

Los Servicios del Centro Integrado de Tecnologías de la Información (CITI) atienden con su personal técnico propio las necesidades de apoyo técnico en materia de Infraestructuras Informáticas, Comunicaciones, y Aplicaciones Informáticas. Incluyen entre sus cometidos la Gestión y Apoyo Técnicos de las Aulas de Informática de los Centros.

2.7. Actividades realizadas último curso académico

Las actividades realizadas en la Universidad de Cádiz, durante este último año académico, han sido las siguientes:

- 3 módulos para Moodle.
- Mantener el software.
- Cambiar el servidor.

- Incorporar 3 herramientas de docencia (Lams, diwin, adobe conect).
- Mantener personal de apoyo telefónico para consultas de los docentes, alumnos, etc.
- Asesoría de creación de contenidos.
- Base de datos de objetos digitales.

2.8. Presupuesto

El presupuesto del Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente no existe como tal, se alimenta de la ley de informática y el proyecto Europa del Vicerrectorado (antes de ordenación y ahora de tecnología) con un montante anual de unos 150.000 €.

2.9. Otros aspectos.

No se especifican

3. Número aproximado de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

En la actualidad el número aproximado de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) durante este curso académico asciende a 1.293.

4. Porcentaje aproximado de número de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número de asignaturas totales.

Actualmente el 44% de las asignaturas que ofrece la Universidad de Cádiz se ofrecen bajo la modalidad de e-learning o blended learning.

5. Número aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

Aproximadamente, en la Universidad de Cádiz existen unos 936 profesores que imparten sus asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning.

6. Porcentaje aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número total de profesor@s.

El porcentaje aproximado de profesores que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning asciende a un 50%.

7. Número aproximado de alumnado que cursan asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)

El número aproximado de alumnos que cursan asignaturas bajo las modalidades de e-learning o blended learning en la Universidad de Cádiz asciende a 1302 estudiantes.

8. Porcentaje aproximado de alumnado que cursa asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)

Aproximadamente, el porcentaje de estudiantes que actualmente se encuentran cursando asignaturas bajo las modalidades de e-learning o blended learning asciende a un 93%.

9. Porcentaje donde se desarrolla la experiencia de e-learning (grado, postgrado, doctorado).

La universidad de Cádiz no expone ningún porcentaje, pero sí especifica concretamente que Grado es presencial, así que el modelo no será e-learning, en todo casi semipresencial.

10 Porcentaje donde se desarrolla la experiencia de blended learning (aprendizaje mixto) (grado, postgrado, doctorado).

El porcentaje con experiencia de Blended learning que llevan a cabo en la Universidad de Cádiz, son las que detallamos a continuación:

- Grado: 80%
- Postgrado: 5%
- Doctorado: 15%

12. Porcentaje por áreas de conocimiento (ANECA) donde se desarrollan las experiencias de blended learning.

El porcentaje por áreas de conocimiento, donde se desarrollan experiencias de blended learning son las que mostramos a continuación: (La Universidad de Cádiz específica en éste apartado hay que tener en cuenta que el porcentaje está realizado con respecto al total de las asignaturas que se imparten en cada área de conocimiento)

- Artes y Humanidades: (38 %)
- Ciencias: (45 %)
- Ciencias de la Salud: (77 %)
- Ciencias Sociales y Jurídicas: (45 %)
- Ingenierías y Arquitectura: (34 %)

13. Plataforma utilizada:

La plataforma utilizada actualmente en la enseñanza virtual que ofrece la Universidad de Cádiz es MOODLE.

14. Existencia de un Plan Institucional de incorporación del e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en la Universidad. Institución que la realiza (Unidad/Servicio/Departamento/Secretariado/Centro). Características del plan

La Universidad de Cádiz expone que sí existe un Plan Institucional de incorporación del e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en la Universidad, realizado por el CITI. Vicerrectorado Tecnología de la Información. Las características de dicho plan son:

- Servidor de la Open OCW
- Convocatoria interna de proyectos de virtualización de asignaturas
- Colaboración en proyecto europa: Rifaine (Tempos) y Formación de Adultos (Grundvigt)

15. Existencia de acciones de formación del profesorado. Institución que la realiza. Características de las acciones.

La Universidad de Cádiz expone que sí existen acciones de formación del profesorado, realizadas por Vicerrectorado Tecnología de la Información y como características exponen el Campus andaluz virtual

16. Existencia de acciones de formación del alumnado. Institución que la realiza. Características de las acciones.

La Universidad de Cádiz expone que no existen acciones de formación del alumnado.

17 y 18. Infraestructuras TICs puesta a disposición del profesorado y del alumnado. Características de las infraestructuras. Tipología.

Las infraestructuras TICs puestas a disposición tanto de alumnados como de profesorado son:

- Aulas informáticas
- Bibliotecas
- Paris (ordenadores en los vestíbulos)

19. Existencia de un plan de renovación de las infraestructuras TICs en la Universidad. Características del plan:

En relación al Plan de Renovación de las infraestructuras TICs, la Universidad de Cádiz expone que los equipos se van actualizando según la disponibilidad de recursos.

20. Existencia de un plan para la presencia de técnicos TIC en la Universidad. Características del plan:

Existe un Plan para la presencia de técnicos TIC en la universidad formado por:

- 1 persona de apoyo telefónico.
- 1 funcionario para resolver problemas técnicos.
- 2 convenios con FUECA (Fundación Universidad Empresa de la UCA) para resolver problemas.

21.1. Número total de profesores contratados

No existe ningún profesor contratado

21.2. Número total de ordenadores para profesores (en despachos, seminarios,...).

El número total de ordenadores con los que cuenta la Universidad de Cádiz a disposición de los profesores en sus despachos, seminarios, etc., asciende a 6694.

21.3. Ratio equipos informáticos/profesorado

La ratio de equipos informáticos en la Universidad de Cádiz asciende a un total de 3 equipos por cada profesor.

22.1. Número total de estudiantes matriculados

Actualmente, el número total de estudiantes matriculados en la Universidad de Cádiz asciende a 16846.

22.2. Número total de ordenadores a disposición de los estudiantes (en aulas ordinarias, en salas de informática, bibliotecas,...)

El número de ordenadores que la Universidad de Cádiz pone a disposición de los estudiantes en aulas ordinarias, salas de informática, bibliotecas, etc. asciende a un total de 2287.

22.3. Ratio equipos informáticos/alumnado

La ratio de equipos informáticos por alumnado, con los que cuenta la Universidad de Cádiz es de 1 ordenador por cada 10 alumnos.

23.1. Número de puntos wifi en la Universidad

El número total de puntos wifi (conectividad inalámbrica) que la Universidad de Cádiz pone a disposición de sus estudiantes asciende a 375.

23.2. Capacidad media de conexiones a Internet de cada punto wifi en la Universidad

La capacidad media de conexiones a Internet de cada punto wifi en la Universidad de Cádiz es de 54 mega bits por segundo.

23.3. Capacidad total de conexiones a Internet de los puntos wifi en la Universidad

La capacidad total de conexiones a Internet que ofrecen los puntos wifi en la Universidad de Cádiz asciende a 100 giga bits por segundo.

23.4. Porcentaje de conexiones wifi en comparación con las conexiones por cable en la Universidad.

El porcentaje que existe entre las conexiones wifi y las conexiones por cable en la Universidad de Cádiz es de un 30%.

24. Existencia de un plan de evaluación de la experiencia de la incorporación del e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en la Universidad. Características.

El Plan de evaluación que realiza la Universidad de Cádiz en relación a la incorporación de e-learning o blended learning es una encuesta de satisfacción del alumnado, el cuál, conforma parte de la evaluación de la docencia. (desprendiéndose en términos generales que hay una gran satisfacción y un mayor número de aprobados)

25.1. Número de aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.

La Universidad de Cádiz cuenta con un total de 53 aulas de informática con conexión a Internet.

25.2. Porcentaje de aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad

Actualmente, el 100% de las aulas de informática existentes en la Universidad de Cádiz tienen conexión a Internet.

25.3. Número de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.

El número de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existente en la Universidad de Cádiz asciende a 1204.

25.4. Porcentaje de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.

El 100% de los ordenadores totales en las aulas de informática de la Universidad de Cádiz tienen conexión a Internet.

26. Número de publicaciones realizadas para la formación del profesorado en e-learning o blended learning (aprendizaje mixto). Impresas en formato papel, audiovisuales o multimedia en formato electrónico.

No existe de impresión propia, se recogen de otras Universidades y en Internet Página de “colección de otros manuales”

28. Existencia de políticas de premios a las “buenas prácticas”. Características de las políticas.

Sí disponen de políticas de premios de buenas prácticas, en las cuales, se le disminuye al profesorado horas de presenciabilidad y existe premio económico de 15.000 €

29.1. Organización de eventos y jornadas para la difusión de “buenas prácticas”.
Número de eventos y jornadas organizados

La Universidad de Cádiz realizó unas jornadas y eventos donde se presentaban las buenas prácticas y consistía, entre otras cosas, en que el profesorado hacía una presentación de las mismas.

29.2. Número de horas totales.

Cada uno de estos eventos ha tenido una duración media de 100 horas aproximadamente.

3.1.2.- Universidad de Córdoba.

La institución encargada en la Universidad de Córdoba de la formación e-learning es el “Aula virtual”.

2. El Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente como institución.

El objetivo fundamental del Aula Virtual será el apoyo a la enseñanza presencial, buscando la familiarización de una proporción importante de profesores y estudiantes con este nuevo sistema telemático de comunicación didáctica. Junto a este objetivo básico, el Aula Virtual promoverá el desarrollo de la enseñanza semipresencial y a distancia, en el contexto de las actuaciones de la Universidad de Córdoba preparatorias para la homologación de sus enseñanzas en el próximo espacio educativo superior europeo y en el Campus Virtual Andaluz. (Fuente: <http://aulavirtual.uco.es/avmoodle/>).



Figura nº 46.- Universidad de Córdoba.

2.1. Instituciones encargadas de la formación virtual

La institución encargada de la formación virtual es el Aula virtual.

2.2. Funciones/Objetivos

Las funciones del Aula Virtual son las siguientes:

- Formación y asesoramiento en el uso de la plataforma Moodle, para enseñanza virtual.
- Asesoramiento en el uso didáctico de la plataforma Moodle
- Formación y asesoramiento para la utilización de programas útiles en la creación de materiales y recursos docentes.
- Asesoramiento y ayuda técnica para creación de documentos de texto.
- Asesoramiento y ayuda técnica para creación de materiales de audio.
- Asesoramiento y ayuda técnica para creación de materiales de video.
- Asesoramiento y ayuda técnica para creación de materiales interactivos y multimedia.
- Asesoramiento y ayuda técnica para realización de videoconferencias.
- Asesoramiento y ayuda técnica para edición de cursos, libros electrónicos y documentos digitales
- Asesoramiento y ayuda técnica para utilización de la Biblioteca Virtual de libros de texto de la Universidad de Córdoba.
- Resolución remota de pequeños problemas de su ordenador.

2.3. Dirección

Aula Virtual.

Facultad de Ciencias de la Educación.
C/. San Alberto Magno s/n.
14071 Córdoba

2.4. Año de fundación

El Aula Virtual surgió en 2002-03

2.5. Dirección web

<http://aulavirtual.uco.es/presentacion/>

2.6. Personal

En la actualidad, El aula virtual dispone de:

Director: Ángel Martínez Recio

Ayuda y Soporte técnico-pedagógico:

- José Antonio Domínguez Barragán
- Vanesa Arias Blasco
- Juan Manuel Muñoz González

Programación y desarrollo de aplicaciones.

- Juan Antonio Muñoz Cecilia
- Cristóbal Laguna Cañero
- Sergio Conde Ortega

2.7. Actividades realizadas último curso académico

Durante el presente curso académico la unificación de las dos versiones de trabajo que se venían desarrollando en la UCO supuesto la migración de los contenidos de las asignaturas que se encontraban ubicadas en el desarrollo propio de la plataforma Moodle al Aula Virtual, propiamente dicho. Además de ello se ha procedido a la realización de materiales multimedia a petición del profesorado.

2.8. Presupuesto

El presupuesto del aula virtual es de 20.000€ (6.324,65€ presupuesto director aula).

2.9. Otros aspectos

No se especifican

3. Número aproximado de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

En la actualidad el número aproximado de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) durante este curso académico asciende a 1273.

4. Porcentaje aproximado de número de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número de asignaturas totales

Actualmente el 42% de las asignaturas que ofrece la Universidad de Córdoba se ofrecen bajo la modalidad de e-learning o blended learning.

5. Número aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)

Aproximadamente, en la Universidad de Córdoba existen unos 1027 profesores que imparten sus asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning.

6. Porcentaje aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número total de profesores

El porcentaje aproximado de profesores que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning asciende a un 69.29%.

7. Número aproximado de alumnado que cursan asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)

El número aproximado de alumnos que cursan asignaturas bajo las modalidades de e-learning o blended learning en la Universidad de Córdoba asciende a 13877 estudiantes.

8. Porcentaje aproximado de alumnado que cursa asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)

Aproximadamente, el porcentaje de estudiantes que actualmente se encuentran cursando asignaturas bajo las modalidades de e-learning o blended learning asciende a un 92,24%.

10. Porcentaje donde se desarrolla la experiencia de blended learning (aprendizaje mixto) (grado, postgrado, doctorado).

El porcentaje con experiencia de Blended learning que llevan a cabo en la Universidad de Córdoba son las que detallamos a continuación:

- Grado: 43.59%
- Postgrado: 52.5%
- Doctorado: 0

12. Porcentaje por áreas de conocimiento (ANECA) donde se desarrollan las experiencias de blended learning

El porcentaje por áreas de conocimiento, donde se desarrollan experiencias de blended learning son las que mostramos a continuación: (La Universidad de Córdoba específica en éste apartado hay que tener en cuenta que el porcentaje está realizado con respecto al total de las asignaturas que se imparten en cada área de conocimiento)

- Artes y Humanidades: 20.51%
- Ciencias: 11.88%
- Ciencias de la Salud: 8.25%
- Ciencias Sociales y Jurídicas: 25.87%
- Ingenierías y Arquitectura: 26.67%

13. Plataforma utilizada:

La plataforma utilizada por la Universidad de Córdoba es Moodle.

<http://www3.uco.es/moodle/>.

14. Existencia de un Plan Institucional de incorporación del e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en la Universidad. Institución que la realiza (Unidad/Servicio/Departamento/Secretariado/Centro). Características del plan

En la actualidad no existe un Plan Institucional entendido como tal, si bien es cierto que la oferta de formación al profesorado para la puesta en marcha de asignaturas en este sentido se ha ido ampliando en los últimos tiempos con la oferta de cursos específicos de manejo de la plataforma Moodle.

15. Existencia de acciones de formación del profesorado. Institución que la realiza.
Características de las acciones

Durante los últimos diez años la UCO ha venido ofertando al profesorado de la misma, independientemente de su situación profesional y/o laboral, una serie de cursos destinados al conocimiento de la plataforma virtual Moodle como herramienta para el desarrollo de nuevos sistemas de enseñanza-aprendizaje. Este abarcaba una fase inicial (Introducción a Moodle – con una duración de 12 horas-, un segundo nivel de conocimientos a nivel medio y una fase de profundización). En la actualidad y desde el curso 2007/08 se oferta a todo el profesorado un curso de experto en formación de profesorado universitario, el cual comprende dos módulos formativos de entorno Moodle.

16. Existencia de acciones de formación del alumnado. Institución que la realiza.
Características de las acciones

La Universidad de Córdoba expone que inicialmente el responsable de la formación complementaria de los estudiantes de la UCO sería el Secretariado de Formación Permanente (SEP, <http://www.uco.es/estudios/sep/presentacion/index.php>).

19. Existencia de un plan de renovación de las infraestructuras TICs en la Universidad.
Características del plan

En relación al Plan de Renovación de las infraestructuras TICs, la Universidad de Córdoba expone que desde el curso académico 2006/07 viene desarrollando el sistema “renting” de compra y mantenimiento de ordenadores tanto para el uso de los docentes en sus despachos como en las aulas de clase práctica.

21.1. Número total de profesores contratados: 1482

22.1. Número total de estudiantes matriculados

Actualmente, el número total de estudiantes matriculados en la Universidad de Córdoba asciende a 15044.

22.2. Número total de ordenadores a disposición de los estudiantes (en aulas ordinarias, en salas de informática, bibliotecas,...)

El número de ordenadores que la Universidad de Córdoba pone a disposición de los estudiantes en aulas ordinarias, salas de informática, bibliotecas, etc. asciende a un total de 916.

22.3. Ratio equipos informáticos/alumnado

La ratio de equipos informáticos por alumnado, con los que cuenta la Universidad de Córdoba es de 1 por cada 16.42 alumnos.

24. Existencia de un plan de evaluación de la experiencia de la incorporación del e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en la Universidad. Características

Como tal no existe ninguno salvo para las asignaturas que están ubicadas en el Campus Andaluz Virtual

25.1. Número de aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad

La Universidad de Córdoba cuenta con un total de 33 aulas de informática con conexión a Internet.

25.2. Porcentaje de aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad

Actualmente, el 100% de las aulas de informática existentes en la Universidad de Córdoba tienen conexión a Internet.

25.3. Número de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad

El número de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existente en la Universidad de Córdoba asciende a 916.

25.4. Porcentaje de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad

El 100% de los ordenadores totales en las aulas de informática de la Universidad de Córdoba tienen conexión a Internet.

26. Número de publicaciones realizadas para la formación del profesorado en e-learning o blended learning (aprendizaje mixto). Impresas en formato papel, audiovisuales o multimedia en formato electrónico

Las publicaciones realizadas para la formación del profesorado han sido: 3 audiovisuales y 5 multimedias.

27. Número de publicaciones realizadas para la formación del alumnado en e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

Las publicaciones realizadas para la formación del alumnado han sido: 3 audiovisuales y 5 multimedias.

28. Existencia de políticas de premios a las “buenas prácticas”. Características de las políticas

No disponen de políticas de premios de buenas prácticas.

29.1. Organización de eventos y jornadas para la difusión de “buenas prácticas”. Número de eventos y jornadas organizados

La Universidad de Córdoba no realizó jornadas ni eventos donde se presentaran las buenas prácticas.

3.1.3.- Universidad de Jaén.

La Universidad de Jaén, cuenta con un “Secretariado de Docencia Virtual”, que forma parte del Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y la Comunicación, que es la institución encargada de los aspectos relacionados con las actividades de formación en e-learning.

2. Instituciones encargadas de la formación virtual

La institución encargada de la formación virtual es el Secretariado de Docencia Virtual



Figura nº 47.- Universidad de Jaén (a)

2.2. Funciones/Objetivos del Vicerrectorado de Tecnologías, Innovación y Calidad.

Los objetivos y funciones a alcanzar por el Vicerrectorado son los siguientes:

- Crear y fomentar la docencia no presencial a través de la "Universidad Virtual".
- Diseñar, desarrollar y mantener un espacio de apoyo al profesorado para elaborar y difundir materiales didácticos así como fomentar la teletutorización.
- Apoyar tecnológicamente los proyectos de tutorización de Titulaciones.

2.3. Dirección

Campus Las Lagunillas, s/n 23071 Jaén

Tlno. 953 21 21 21



Figura nº 48.- Universidad de Jaén (b)

2.4. Año de fundación

El año de fundación del secretariado de docencia virtual de la universidad de Jaén es el 2003.

2.5. Dirección web

docenciavirtual@ujaen.es

<http://victic.ujaen.es/docenciavirtual>

2.6. Personal.

El personal con que cuenta dicha institución es:

- 1 director de secretariado.
- 4 becarios en prácticas de empresa.
- 2 técnicos multimedia.

2.7. Actividades realizadas último curso académico.

Las actividades que principalmente se realizan son:

- Ampliación oferta asignaturas Campus Andaluz Virtual de 6 a 9
- Organizar la oferta formativa en apoyo a teleformación
- Ampliación infraestructura hardware en granja para soporte de la plataforma de teleformación
- Apoyo y asesoramiento técnico a la virtualización de 7 máster

2.8. Presupuesto

El presupuesto que señala es de 80.000€

3. Número aproximado de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

En la actualidad podemos decir que el número aproximado de asignaturas impartidas estas modalidades, corresponde a 1207 asignaturas.

5. Número aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

648, es el número de profesores/as que imparten asignaturas del tipo especificado

8. Porcentaje aproximado de alumnado que cursa asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)

El 100% del alumnado cursa alguna asignatura bajo modalidades de e-learning o blended learning.

14. Existencia de un Plan Institucional de incorporación del e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en la Universidad. Institución que la realiza (Unidad/Servicio/Departamento/Secretariado/Centro). Características del plan

Existe un Plan Institucional de incorporación del E-learning o Blended learning en la universidad, llevado a cabo por el Secretariado de Docencia Virtual, cuyas características son:

- Cursos de formación en TICs de apoyo a teleformación:
- Iniciación a la docencia on-line
- Plataforma de docencia virtual, niveles I, II y III
- Elaboración de materiales multimedia, niveles I, II y III
- Apoyo a asignaturas virtuales en Campus Andaluz Virtual: 9 asignaturas

15. Existencia de acciones de formación del profesorado. Institución que la realiza. Características de las acciones

Existen acciones de formación del profesorado, a cargo del Secretariado de Innovación Docente, con las siguientes características:

- Cursos de formación en TICs de apoyo a teleformación:
- Iniciación a la docencia on-line
- Plataforma de docencia virtual, niveles I, II y III
- Elaboración de materiales multimedia, niveles I, II y III
- Elaboración de contenidos web
- Utilización de Blogs
- Elaboración de mapas conceptuales

16. Existencia de acciones de formación del alumnado. Institución que la realiza. Características de las acciones

También existen acciones de formación del alumnado a través del Secretariado de Docencia Virtual, concretamente; seminarios sobre utilización de plataforma de docencia virtual.

17 y 18. Infraestructuras TICs puesta a disposición del profesorado y del alumnado. Características de las infraestructuras. Tipología

Las infraestructuras TICs puestas a disposición del profesorado y del alumnado son las siguientes: Wifi+eduroam, préstamo de portátiles, aulas de informática, cañones de vídeo, ordenadores en todas las aulas, aulas de informática de libre acceso, correo electrónico a alumnos, cuenta única de acceso a servicios on-line, pizarras digitales, campus virtual (consulta de calificaciones, horarios, tutorías, firma electrónica de actas, etc.)

19. Existencia de un plan de renovación de las infraestructuras TICs en la Universidad. Características del plan

La Universidad de Jaén cuenta con un Plan quinquenal de renovación de PCs de aulas, de profesorado y de PAS

20. Existencia de un plan para la presencia de técnicos TIC en la Universidad. Características del plan

Actualmente está en marcha la creación de una unidad de audiovisuales y multimedia y la incorporación de personal al Servicio de Informática

21.1. Número total de profesores contratados

El número total de profesores contratados es de 1067.

21.2. Número total de ordenadores para profesores (en despachos, seminarios,...)

La Universidad de Jaén cuenta con un total de 2300 ordenadores para el profesorado situados en despachos y seminarios.

21.3. Ratio equipos informáticos/profesorado

Por tanto la ratio de equipos informáticos por docente asciende a 2.1.

22.1. Número total de estudiantes matriculados

La Universidad de Córdoba ha tenido durante el curso 2007/2008 14551 estudiantes matriculados.

22.2. Número total de ordenadores a disposición de los estudiantes (en aulas ordinarias, en salas de informática, bibliotecas,...)

El número total de puestos informáticos que la Universidad de Córdoba pone a disposición de los estudiantes para este curso 2007/2008 tanto en aulas ordinarias, salas de informáticas, bibliotecas, etc. ha sido de 668.

22.3. Ratio equipos informáticos/alumnado

Por lo tanto la ratio de equipos informáticos por estudiante asciende a un total de 0.046 puesto por estudiante.

23.1. Número de puntos wifi en la Universidad

El número total de puntos wifi (conectividad inalámbrica) que la Universidad de Jaén pone a disposición de sus estudiantes es una Red mallada con cobertura del 100% del campus.

24. Existencia de un plan de evaluación de la experiencia de la incorporación del e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en la Universidad. Características.

En la actualidad, el Secretariado de docencia posee un plan de evaluación de la experiencia de la incorporación del e-learning o blended learning dentro del contrato programa con la Junta de Andalucía, cuya característica es la recopilación de estadísticas de utilización de la plataforma de docencia virtual en cuanto a usuarios, asignaturas y recursos on-line de las mismas utilizados.

25.1. Número de aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad

La Universidad de Jaén cuenta con un total de 20 aulas de informática.

25.2. Porcentaje de aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad

A día de hoy el 100% de las aulas TIC de la Universidad de Jaén tienen conexión a Internet.

25.3. Número de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad

El número de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet por cable existentes en la universidad asciende a 1212.

25.4. Porcentaje de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad

El porcentaje de ordenadores en las aulas de informática con conexión a la red Internet por cable respecto de los equipos totales que pueden estar conectados simultáneamente a la red (cable o wifi) asciende a 100%.

28. Existencia de políticas de premios a las “buenas prácticas”. Características de las políticas

Premios a la Innovación en TICs.

29.1. Organización de eventos y jornadas para la difusión de “buenas prácticas”. Número de eventos y jornadas organizados

La Universidad de Jaén ha participado en un evento o jornada relacionados con la enseñanza virtual.

29.2. Número de horas totales

Este evento ha tenido 20 horas.

3.1.4.- Universidad Pablo Olavide.

La Universidad de Pablo Olavide, cuenta con un Vicerrectorado Tecnologías de la Información y la Comunicación, que es la que se encarga de la penetración de esta modalidad de formación en su Universidad.

2. Universidad como institución.

Creada por Ley 3/1997 del Parlamento de Andalucía (BOJA 76, de 3 de julio y BOE 180, de 29 de julio), la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla se concibe como una institución de formación superior que, mediante la docencia, el estudio y la investigación, promueve la formación de hombres y mujeres del mañana. Como instrumento de transformación social que

orienta y contribuye al desarrollo económico, y al progreso cultural y científico de Andalucía, la Universidad Pablo de Olavide se integra plenamente en el conjunto de las Universidades públicas andaluzas, según la Ley de Coordinación del Sistema Universitario Andaluz.



Figura nº 49.- Universidad Pablo Olavide.

2.1. Instituciones encargadas de la formación virtual.

La institución encargada es el Vicerrectorado Tecnologías de la Información y la Comunicación.

2.2. Funciones/Objetivos:

1. Son funciones básicas de la Universidad Pablo de Olavide:

- a) La creación, desarrollo, transmisión y crítica de la ciencia, de la técnica y de la cultura.
- b) La difusión, la valoración y la transferencia del conocimiento al servicio de la cultura, de la calidad de la vida, y del desarrollo económico y social.
- c) La preparación para el ejercicio de actividades profesionales que exijan la aplicación de conocimientos y métodos científicos y para la creación artística.
- d) La difusión del conocimiento y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación a lo largo de toda la vida.

- e) La proyección internacional de nuestra cultura y el intercambio científico, técnico y artístico con otras instituciones y entidades tanto españolas como extranjeras.
2. En el cumplimiento de las anteriores funciones la Universidad:
- a) Fomentará la calidad y excelencia en todas sus actividades y establecerá los sistemas de control y evaluación correspondientes.
 - b) Velará por el adecuado desarrollo e innovación en las técnicas de la docencia para la transmisión y crítica de la ciencia, de la técnica y de la cultura.
 - c) Impulsará y apoyará la investigación como procedimiento de creación y renovación del conocimiento, así como de innovación y mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
 - d) Prestará una atención específica a los estudios de tercer ciclo y postgrado en general, y en particular a la formación de doctores.
 - e) Establecerá relaciones con otras Universidades, centros de educación superior, centros de investigación y otras entidades.
 - f) Podrá organizar y prestar servicios universitarios de acuerdo con los presentes Estatutos y normas que los desarrollen.
 - g) Podrá impartir enseñanzas conducentes a la obtención de títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional tanto en la modalidad presencial como en la no presencial, adecuándose para ello a la legislación vigente.

2.3. Dirección.

Universidad Pablo de Olavide

- Ctra. de Utrera, km. 1; 41013SEVILLA

- Rectorado: Plaza de América

- Registro General: edif. 9 - Francisco de Miranda

- Secretaría Única: edif. 3 - José Moñino, Conde de Floridablanca, planta baja

- Delegación de Alumnos: edif. 17 - José Celestino Mutis, planta primera

C.A.S.A: edif. 17 - José Celestino Mutis, planta primera

- TLF. Información General: 954 34 92 00 FAX: 954 34 92 04

- TLF. Información al Estudiante: 954 34 93 00 FAX: 954 34 92 04

- Correo electrónico: upo@upo.es

2.4. Año de fundación.

La Universidad de Pablo de Olavide, fue fundada en 1997.

2.5. Dirección web.

<http://www.upo.es>

2.6. Personal.

El personal con que cuenta la Universidad es: PAS 340; PDI 867

2.7. Actividades realizadas último curso académico.

Las actividades realizadas en la Universidad de Pablo de Olavide, durante este último año académico, han sido las siguientes:

- Formación al profesorado, actualización herramienta de Aula Virtual, mantenimiento y optimización de infraestructura tecnológica del Aula Virtual, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de herramientas virtuales colaborativas, apoyo a los distintos proyectos de virtualización de asignaturas, participación en el CAV...

3. Número aproximado de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

En la actualidad el número aproximado de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) durante este curso académico asciende a 889.

4. Porcentaje aproximado de número de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número de asignaturas totales.

El 59,70% de las asignaturas que ofrece la Universidad de Pablo de Olavide se ofrecen bajo la modalidad de e-learning o blended learning.

5. Número aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

Aproximadamente unos 779 profesores de la Universidad de Pablo de Olavide se encuentran implicados en el desarrollo y la impartición de asignaturas bajo modalidades de online o blended learning.

6. Porcentaje aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número total de profesores.

El porcentaje aproximado de profesores que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning asciende a un 86,17%.

7. Número aproximado de alumnado que cursa asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

El número real de usuarios activos, es decir, que han accedido al sistema alguna vez, asciende a 9286 estudiantes al mes.

8. Porcentaje aproximado de alumnado que cursa asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

Por tanto, el porcentaje de estudiantes que actualmente se encuentran cursando asignaturas bajo las modalidades de e-learning o blended learning asciende a 96,89%.

13. Plataforma utilizada:

La plataforma utilizada actualmente en la enseñanza virtual que ofrece la Universidad de Pablo de Olavide es <http://aulavirtual.upo.es:8900>.

14. Existencia de un Plan Institucional de incorporación del e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en la Universidad. Institución que la realiza (Unidad/Servicio/Departamento/Secretariado/Centro). Características del plan.

Existe un Plan Institucional de Incorporación del e-learning o blended learning en la Universidad Pablo Olavide, realizado por el Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y la Comunicación / Centro de Informática y Comunicaciones. Con respecto a las características del plan ; desde el Vicerrectorado TIC, con la colaboración con el Centro de Informática y Comunicaciones se promueve y apoya la utilización de las TIC en la docencia con el uso del Aula Virtual para la formación (en cualquiera de sus modalidades), la existencia de proyectos de virtualización de asignaturas que ayudan al profesorado a adaptar la asignatura al nuevo entorno de aprendizaje, se dispone de personal de atención al profesorado para resolver cualquier tipo de dudas o consultas, se cuenta con cursos de formación y seminarios a medida de las necesidades detectadas en el profesorado, se dispone de recursos a nivel software para la elaboración de contenidos, la realización de clases virtuales

15. Existencia de acciones de formación del profesorado

Existen en la Universidad de Pablo de Olavide una serie de acciones de formación del profesorado, realizadas por Vicerrectorado Tecnologías de la Información y la Comunicación / Centro de Informática y Comunicaciones.

La formación del profesorado se ha centrado hasta ahora en:

- Curso de “Formación en docencia semipresencial sobre WebCT”, en la que se orienta al profesor que elementos debe contener un curso en WebCT y se le enseña a adaptar los contenidos de la asignatura a formato html con un software específico
- Seminarios de formación sobre WebCT 6 que se han realizado de manera intensiva para afrontar el cambio de plataforma.
- Curso de autorización a través de Internet

Se tiene previsto continuar con los seminarios de formación en la plataforma y se harán cursos para explicar la utilización de las nuevas herramientas virtuales colaborativas.

16. Existencia de acciones de formación del alumnado. Institución que la realiza. Características de las acciones.

Dichas acciones que se llevan a cabo en la universidad, están a cargo del Vicerrectorado Tecnologías de la Información y la Comunicación / Centro de Informática y Comunicaciones.

Las características de dichas acciones son las siguientes:

- La formación a los alumnos se realiza bajo demanda de un profesor, un departamento o una facultad.
- Existen cursos con material básico de uso del Aula Virtual del alumno así como vídeos demostrativos y FAQ's que recogen las consultas más frecuentes.

17 y 18. Infraestructuras TICs puesta a disposición del profesorado y del alumnado. Características de las infraestructuras. Tipología.

Aulas de docencia TIC, aulas de informática, laboratorios de idioma, de audiovisuales, wi-fi, apoyo tecnológico a la innovación académica, software,...

Existen de los siguientes tipos: Red; microinformática; aulas de apoyo; software; equipamiento informático; centro de atención al usuario, manuales y cursos virtuales con información de interés, web con información sobre los servicios ofrecidos...

19. Existencia de un plan de renovación de las infraestructuras TICs en la Universidad.
Características del plan.

Existen los siguientes planes:

- Plan de renovación de redes y comunicaciones (banda ancha, wifi, wimax)
- Plan adaptación de seminarios y aulas de docencia como espacios TIC
- Renovación de aulas de informática y salón de grados

20. Existencia de un plan para la presencia de técnicos TIC en la Universidad.
Características del plan.

- Vicerrectorado TIC/ personal del CIC/ Coordinador Apoyo Tecnológico a la Innovación Académica/ Jefe de Docencia Virtual/ Gestores de Sistema e Informática/.
- Centro de atención al usuario, Centro de soporte a la Docencia Virtual, Centro de atención a usuarios wifi

21.1. Número total de profesores contratados.

El personal docente e investigador (PDI) contratado asciende, según el anuario del curso 2006/2007, a 867 docentes

21.2. Número total de ordenadores para profesores (en despachos, seminarios,...).

La Universidad de Pablo de Olavide cuenta con un total de 1559 ordenadores para el PDI, situados en despachos y seminarios.

21.3. Ratio equipos informáticos/profesorado.

Por tanto la ratio de equipos informáticos por docente asciende a 1,78.

22.1. Número total de estudiantes matriculados.

La Universidad de Pablo de Olavide ha tenido durante el curso 2007/2008 los siguientes totales de estudiantes matriculados 9600:

22.2. Número total de ordenadores a disposición de los estudiantes (en aulas ordinarias, en salas de informática, bibliotecas,...).

El número total de puestos informáticos que la Universidad de Pablo de Olavide pone a disposición de los estudiantes para este curso 2007/2008 tanto en aulas ordinarias, salas de informáticas, bibliotecas, etc. ha sido de 128.

22.3. Ratio equipos informáticos/alumnado.

Por lo tanto la ratio de equipos informáticos por estudiante asciende a un total de 0.013 equipos por cada profesor.

23.1. Número de puntos wifi en la Universidad.

El número total de puntos wifi (conectividad inalámbrica) que la Universidad de Pablo Olavide pone a disposición de sus estudiantes asciende a 300.

23.2. Capacidad media de conexiones a Internet de cada punto wifi en la Universidad.

15 usuarios por punto

23.3. Capacidad total de conexiones a Internet de los puntos wifi en la Universidad.

Alcanza a unos 4500 usuarios.

23.4. Porcentaje de conexiones wifi en comparación con las conexiones por cable en la Universidad.

El porcentaje de conexiones wifi simultáneas en la Universidad de Pablo de Olavide, representa el 5% de las conexiones totales a Internet, mientras que las conexiones por cable representarían el 95% restante.

24. Existencia de un plan de evaluación de la experiencia de la incorporación del e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en la Universidad. Características.

Las acciones que se llevan a cabo se pueden resumir en:

- Análisis de datos del Aula Virtual (accesos, espacios virtuales creados, nº alumnos, nº profesores,...)
- Encuestas al profesorado sobre el uso del aula virtual y sobre las necesidades en e-learning...

25.1. Número de aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.

La Universidad de Pablo de Olavide cuenta con un total de 21 aulas de informática.

25.2. Porcentaje de aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.

A día de hoy el 100% de las aulas TIC de la Universidad de Pablo de Olavide tienen conexión a Internet.

25.3. Número de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.

El número de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet por cable existentes en la Universidad de Pablo de Olavide asciende a 430.

25.4. Porcentaje de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.

El porcentaje de ordenadores en las aulas de informática con conexión a la red Internet por cable respecto de los equipos totales que pueden estar conectados simultáneamente a la red (cable o wifi) asciende a 100%.

26. Número de publicaciones realizadas para la formación del profesorado en e-learning o blended learning (aprendizaje mixto). Impresas en formato papel, audiovisuales o multimedia en formato electrónico.

No lo especifica

27. Número de publicaciones realizadas para la formación del alumnado en e-learning o blended learning (aprendizaje mixto). Impresas en formato papel, audiovisuales o multimedia en formato electrónico.

No lo especifica

28. Existencia de políticas de premios a las “buenas prácticas”. Características de las políticas.

No lo especifica

29.1. Organización de eventos y jornadas para la difusión de “buenas prácticas”. Número de eventos y jornadas organizados.

No lo especifica.

29.2. Número de horas totales.

No lo especifica.

3.1.4.- Universidad de Huelva.

La Universidad de Huelva, cuenta con un Servicio de Enseñanza Virtual, que depende del Vicerrectorado de Tecnología, Innovación y Calidad.

2. El Servicio de Enseñanza Virtual como institución

El Servicio de Enseñanza Virtual tiene su sede en el Pabellón Número 8, ubicado en el Campus El Carmen, situado en la Avda. Fuerzas Armadas, s/n. C.P. 21071 (Huelva), cuyo director es el Dr.D Alfonso Infante Moro (alfonso.infante@uhu.es). El servicio de Enseñanza Virtual depende del Vicerrectorado de Tecnologías, Innovación y Calidad (<http://www.uhu.es/rectorado/vicerrectorados/vtic.htm>).

La Universidad de Huelva ha apostado por la Enseñanza Virtual como herramienta adecuada para encarar los retos que se plantean con la convergencia al nuevo esquema educativo de enseñanza-aprendizaje dentro del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Es por ello que se está centrando en la formación del profesorado para poder ofrecer una formación de calidad a sus estudiantes, con el complemento de la teleformación y las posibilidades pedagógicas que ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Además, La Universidad de Huelva será la primera en implantar la enseñanza virtual en una titulación completa. (<http://www.laflecha.net/canales/e-administracion/noticias/200406091>).

Se han venido impartiendo cursos de formación tales como "Virtualización de Asignaturas en la Universidad", "Enseñanza a distancia para profesores noveles", "El aula virtual de la Universidad de Huelva. Aspectos didácticos y organizativos de la enseñanza - aprendizaje online" y "Diseño de páginas Web para docentes orientado a la Enseñanza Virtual". Además, se han organizado unas jornadas formativas tituladas "I Jornadas Formativas sobre Enseñanza Virtual".http://www.uhu.es/sevirtual/#inicio_presentacion.



Figura nº 50.- Universidad de Huelva.

2.1. Instituciones encargadas de la formación virtual

La Institución encargada de la Formación Virtual es el Servicio de Enseñanza Virtual dependiente del Vicerrectorado de Tecnologías, Innovación y Calidad.

2.2. Funciones/Objetivos del Servicio de Enseñanza Virtual.

Los objetivos que persigue el servicio de enseñanza virtual son (http://www.uhu.es/sevirtual/#inicio_presentacion):

- Ofrecer a toda la comunidad universitaria la plena incorporación del Campus Virtual en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, completando la formación, investigación y gestión con el uso de las plataformas de teleformación WebCT y Moodle, bien utilizándolas como apoyo a la docencia presencial o con cursos totalmente on-line. Se mejora, de esta forma, la formación, las competencias didácticas y técnicas de los/as usuarios/as.
- Contribuir a la mejora de los procesos de enseñanza - aprendizaje a través de una mejor formación del profesorado y del alumnado en materias de utilización didáctica - pedagógica y comunicativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de forma que se les facilite el trabajo semipresencial, tutorías virtuales, etc.

- Introducir el desarrollo de las TIC en el papel de la educación superior, mostrando al profesorado las ventajas e inconvenientes pedagógicos de estas y ayudando al estudiante a comprender las capacidades de su inteligencia mediante un modelo enfocado al aprendizaje.
- Acceder a una enseñanza que de cabida a la lectura, la reflexión y el debate, dónde el aula no es el espacio exclusivo y distintos actores interactúan.
- Facilitar a los estudiantes mejores materiales multimedia y siempre disponibles, que faciliten distintos ritmos de trabajo y eliminen barreras vinculadas al espacio y al tiempo.
- Dotar al Campus universitario de tecnología wi-fi que permita conectarse a la red desde cualquier punto y de forma que estudiantes y profesorado aborden un verdadero desarrollo de la teleformación.
- Dotar al Campus universitario de tecnología wi-fi que permita conectarse a la red desde cualquier punto y de forma que estudiantes y profesorado aborden un verdadero desarrollo de la teleformación.
- Facilitar el proceso de adaptación de la Universidad presencial a un modelo organizativo flexible, en el que tengan cabida estudiantes con responsabilidades familiares o laborales.
- Abrir la Universidad al exterior, potenciando al máximo la filosofía de distrito único.

2.3. Dirección

Actualmente, el Servicio de Enseñanza Virtual de la Universidad de Huelva, se encuentra ubicado en el Pabellón nº 8, del Campus El Carmen, en la Avd. Fuerzas Armadas, s/n. Algunos datos de contacto son los siguientes:

- Asesoría Técnica y Pedagógica
Tlf: 959 21 8426/ 959 21 9506/ 959 21 9329/ 959 21 9031.
Correo: tutoria.virtual@eduh.uhu.es
- Informático
Correo: jcasado@sic.uhu.es
- Administración.
Tlf: 959 21 9530.
Fax: 959 21 9232.
Correo: administracion@cv.uhu.es

2.4. Año de fundación

El Servicio de Enseñanza Virtual de la Universidad de Huelva fue fundado en el año 2003.

2.5. Dirección web.

<http://www.uhu.es/sevirtual/>

2.6. Personal

En la actualidad, la plantilla del Servicio de Enseñanza Virtual cuenta con 18 personas, distribuidas en las siguientes categorías (http://www.uhu.es/sevirtual/#contacto_quienes):

- 1 Director de Enseñanza Virtual.
- 1 Administrativa.
- 11 Personas como asesores técnicos, distribuidos de la siguiente manera:
 - 4 técnicos centrales.
 - 7 técnicos externos.
- 4 Colaboradores.
- 1 Informático.

2.7. Actividades realizadas último curso académico

Entre las actividades que ha ido el Servicio de Enseñanza Virtual, podemos destacar las que mostramos a continuación:

- Formación en WebCT
- Formación en Moodle
- Formación en Wimba: consta de tres aplicaciones. Course Genie, Live Classroom y Voice Tools
- Formación en Pizarras Tecnológicas
- Formación didáctica y pedagógica de la Enseñanza Virtual

2.8. Presupuesto

No especifica el presupuesto con el que cuenta la institución.

3. Número aproximado de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

En la actualidad podemos decir que el número aproximado de asignaturas impartidas bajo las modalidades de e-learning o blended learning es de 967.

4. Porcentaje aproximado de número de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número de asignaturas totales.

Aproximadamente el 58,73% de las asignaturas totales que ofrece la Universidad de Huelva se ofrecen bajo la modalidad de e-learning o blended learning.

5. Número aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

Aproximadamente unos 687 profesores de la Universidad de Huelva se encuentran implicados en el desarrollo y la impartición de asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning.

6. Porcentaje aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número total de profesores

El porcentaje aproximado de profesores que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning en la Universidad de Huelva asciende a un 85,82%.

7. Número aproximado de alumnado que cursa asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)

El número aproximado de alumnos que en la actualidad se encuentran cursando asignaturas bajo la modalidad de e-learning o blended learning en la Universidad de Huelva asciende a 9871.

9. Porcentaje donde se desarrolla la experiencia de e-learning

El porcentaje donde se desarrolla la experiencia de e-learning en la Universidad de Huelva, es solamente el que detallamos a continuación:

- Grado: 2,5%

10. Porcentaje donde se desarrolla la experiencia de blended learning (aprendizaje mixto)

El porcentaje donde se desarrolla la experiencia de Blended learning en la Universidad de Huelva, son las que detallamos a continuación:

- Grado: 90%
- Postgrado: 88%

11. Porcentaje por áreas de conocimiento (ANECA) donde se desarrollan las experiencias de e-learning

Por áreas de conocimientos ANECA, éste sería el porcentaje del área donde se desarrollan las experiencias de e-learning en la Universidad de Huelva:

- Ciencias Sociales y Jurídicas: (2,5%)

12. Porcentaje por áreas de conocimiento (ANECA) donde se desarrollan las experiencias de blended learning

Por áreas de conocimientos ANECA, éstos serían los porcentajes de las áreas donde se desarrollan las experiencias de Blended Learning (aprendizaje mixto) en la Universidad de Huelva:

- Artes y Humanidades: asignaturas (49 %)
- Ciencias: asignaturas (73,9 %)
- Ciencias de la Salud: asignaturas (100%)
- Ciencias Sociales y Jurídicas: asignaturas (89 %)
- Ingenierías y Arquitectura: asignaturas (76 %)

13. Plataforma utilizada:

Son dos las plataformas utilizadas actualmente en la Enseñanza Virtual por la Universidad de Huelva, concretamente:

- WebCT <http://poseidon.uhu.es:8900>
- Moodle <http://moodle.uhu.es>

14. Existencia de un Plan Institucional de incorporación del e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en la Universidad. Institución que la realiza (Unidad/Servicio/Departamento/Secretariado/Centro). Características del plan

La Universidad de Huelva expone que sí existe un Plan Institucional de incorporación del e-learning o blended learning, realizado por el Servicio de Enseñanza Virtual dependiente del Vicerrectorado de Tecnologías, Innovación y Calidad y cuyo Plan pretende:

- Fomentar y potenciar la formación de la comunidad universitaria en el manejo de las Plataformas WebCT y Moodle. - Mantener el seguimiento del uso de la Plataformas Virtuales.
- Asesorar técnica y pedagógicamente sobre buenas prácticas en teleformación.
- Suministrar recursos virtuales a través del uso de herramientas telemáticas a toda la comunidad universitaria.

15. Existencia de acciones de formación del profesorado. Institución que la realiza.
Características de las acciones.

La Universidad de Huelva expone que sí existen acciones de formación del profesorado, realizado por el Servicio de Enseñanza Virtual dependiente del Vicerrectorado de Tecnologías, Innovación y Calidad y cuyas acciones pretenden:

- Formar al profesorado en el uso de las plataformas y dar a conocer todas sus herramientas y aplicaciones.
- Aspectos didácticos y pedagógicos de la teleformación.

16. Existencia de acciones de formación del alumnado. Institución que la realiza.
Características de las acciones

La Universidad de Huelva expone que sí existe acciones de formación del alumnado, realizado por el Servicio de Enseñanza Virtual dependiente del Vicerrectorado de Tecnologías, Innovación y Calidad y cuyas acciones pretenden:

- Fomentar y potenciar la formación de la comunidad universitaria en el manejo de las Plataformas WebCT y Moodle.

17 y 18. Infraestructuras TICs puesta a disposición del profesorado y del alumnado.
Características de las infraestructuras. Tipología

La Universidad de Huelva expone que sí existe Infraestructuras TICs puesta a disposición del profesorado y del alumnado, pero no especifica las características de dicha infraestructura ni su tipología.

19. Existencia de un plan de renovación de las infraestructuras TICs en la Universidad.
Características del plan

La Universidad de Huelva expone que sí existe un plan de renovación de las infraestructuras TICs en la Universidad, pero no especifica sus características.

20. Existencia de un plan para la presencia de técnicos TIC en la Universidad.
Características del plan

La Universidad de Huelva expone que sí existe un plan para la presencia de técnicos TIC en la Universidad, aunque no explica cuáles son sus características.

21.1. Número total de profesores contratados

El número total de profesores contratados por la Universidad de Huelva asciende a 400 docentes.

21.2. Número total de ordenadores para profesores (en despachos, seminarios,...)

La Universidad de Huelva cuenta con un total de 900 ordenadores a disposición de los profesores, situados en despachos, seminarios, etc.

21.3. Ratio equipos informáticos/profesorado

La ratio de equipos informáticos por docente asciende a 1/1.

22.1. Número total de estudiantes matriculados.

El número total de estudiantes matriculados en la Universidad de Huelva asciende a 11500.

22.2. Número total de ordenadores a disposición de los estudiantes (en aulas ordinarias, en salas de informática, bibliotecas,...).

El número total de puestos informáticos que la Universidad de Huelva pone a disposición de los estudiantes tanto en aulas ordinarias, salas de informática, bibliotecas, etc. es de 1000.

22.3. Ratio equipos informáticos/alumnado

La ratio de equipos informáticos por estudiante en la Universidad de Huelva es de 1 quipo por cada 10 estudiantes.

26. Número de publicaciones realizadas para la formación del profesorado en e-learning o blended learning (aprendizaje mixto). Impresas en formato papel, audiovisuales o multimedia en formato electrónico

El número de publicaciones realizadas para la formación del profesorado en e-learning o blended learning en formato electrónico es de 5, y en formato multimedia, es de 3.

27. Número de publicaciones realizadas para la formación del alumnado en e-learning o blended learning (aprendizaje mixto). Impresas en formato papel, audiovisuales o multimedia en formato electrónico

El número de publicaciones realizadas para la formación del alumnado en e-learning o blended learning en formato multimedia es de 5.

28. Existencia de políticas de premios a las “buenas prácticas”. Características de las políticas

En la actualidad la Universidad de Huelva Sí dispone de premios a las buenas prácticas de uso de las TICs en la enseñanza, aunque no especifica las características de dicha política.

29.1. Organización de eventos y jornadas para la difusión de “buenas prácticas”. Número de eventos y jornadas organizados

La Universidad de Huelva expone que han sido 2, los eventos y jornadas que se han organizado para llevar a cabo la difusión de buenas prácticas.

29.2. Número de horas totales

El número total de horas que ha requerido la organización de dichos eventos y jornadas han sido de 40.

3.1.5.- Universidad de Sevilla.

La Universidad de Sevilla, cuenta con tres instituciones: Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías (SAV), el Secretariado de Información y Comunicación (SIC) y el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), que poseen competencias específicas en aspectos relacionados con el e-learning, por ello vamos a presentar los comentarios nos realizaron desde la misma.

3.1.5.1.- Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías (SAV - Universidad de Sevilla).

El Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías (SAV), es una de las instituciones que la Universidad de Sevilla tiene para el área de Internet y E-learning.

2. El SAV como institución

El Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías tiene su sede en el edificio Corominas (fig. nº 1), ubicado en la Calle Porvenir, nº 25. C.P.41018 (Sevilla). Es un servicio general de toda la Comunidad Universitaria, cuyo director es el Dr. D. Julio Cabero Almenara (cabero@us.es). Actualmente el secretariado depende del vicerrectorado de Infraestructura y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla, cuyo titular es el Dr. D. Antonio Ramírez de Arellano López. Como puede observarse en su dirección web: <http://www.us.es/servicios/sic/presentacion/informacion/gobierno/viceinfra#DIRETIC>).

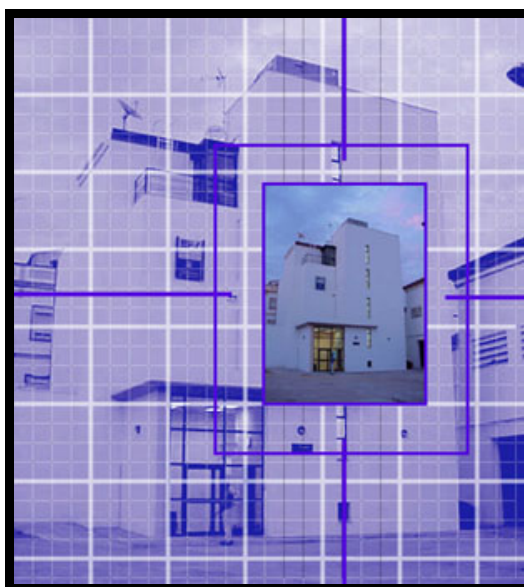


Figura nº 51.- Edificio del Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías

2.1. Instituciones encargadas de la formación virtual

En enero de 2006 se crea un nuevo área dentro del SIC, denominada "Universidad Digital", con el objeto de prestar soporte a las herramientas necesarias para las nuevas formas de docencia vinculadas al cambio metodológico que en la Universidad de Sevilla representa el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) así como la creciente apuesta por los procesos de Administración Electrónica.

El 31 de mayo de 2006 La Universidad de Sevilla presenta su nuevo Servicio de Enseñanza Virtual, poniendo a disposición de toda la comunidad universitaria una plataforma web que integra herramientas útiles para la docencia a través de Internet y que permite complementar a la enseñanza presencial, además de facilitar la educación a distancia. Dicha plataforma se complementa con un conjunto de servicios de apoyo pedagógico a la elaboración de contenidos y un plan de formación del profesorado. Esta nueva herramienta permite ofrecer apoyo al nuevo escenario metodológico asociado a la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior. Las posibilidades más importantes de la plataforma son:

- Uso de un navegador web para el acceso a la plataforma tanto para alumnos como profesores.
- Autenticación al servicio de directorio de la Universidad.
- Publicación de contenidos en distintos formatos (html, word, pdf, power point, etc.).
- Acceso único a todos sus cursos para el alumno.
- Fácil gestión de contenidos.
- Realización de exámenes y cuestionarios, que pueden ser corregidos de inmediato o posteriormente.
- Disponibilidad de herramientas de comunicación y colaboración por cada curso virtual: foros de discusión, chat, pizarra electrónica y correo.

Todo profesor, o grupo de profesores, puede solicitar el alta de sus asignaturas usando los formularios electrónicos disponibles. Desde el SIC se prestará apoyo sobre los aspectos técnicos de manejo, a través del SOS.

Desde el Secretariado de Recursos Audiovisuales se prestará apoyo a la elaboración de contenidos para su distribución en la plataforma, contando para ello con una sala de ordenadores asistida por personal especializado.

El Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) hará público el listado de cursos relacionados con Enseñanza Virtual y las fechas en las que se impartirán al profesorado interesado.

Todo el apoyo relativo a las actividades de postgrado y doctorado se coordinará directamente desde el Vicerrectorado de Postgrado y Doctorado (evirtual_postgrado@us.es).

2.2. Funciones/Objetivos del SAV

Cumple objetivos de dinamización del uso de las TICs en la docencia e investigación universitaria actuando en las siguientes direcciones:

- Producción de materiales didácticos universitarios distribuidos en red, soportes digitales o analógicos.
- Asesoramiento técnico y didáctico al profesorado y alumnado de la Universidad de Sevilla en la utilización de las Nuevas Tecnologías para la Educación.
- Difusión de las experiencias universitarias en el ámbito de la teoría y práctica del uso de las Nuevas Tecnologías de la Información, la Comunicación y la Educación a través de la Revista "PIXEL-BIT. Revista de Medios y educación".
- Formación del profesorado en Diseño y elaboración de materiales educativos en diferentes soportes y en su utilidad didáctica.
- Creación de entornos telemáticos, recursos y herramientas informáticas y multimedia para la investigación universitaria.
- Virtualización de contenidos analógicos a soportes o entornos digitales y telemáticos.
- Producción Audiovisual y Multimedia de Actos, Congresos, Actividades Culturales e Institucionales de la Universidad de Sevilla.

Asimismo, la misión del Secretariado de Recursos Audiovisuales y NN.TT. es impulsar la utilización de las TICs en la enseñanza universitaria, tanto en lo que respecta a la docencia, como a la investigación y actividades de extensión universitaria. Al mismo tiempo se persigue la optimización de las mismas y la mejora en su gestión, en aras a lograr un eficaz y eficiente servicio a la comunidad universitaria en particular y, en general, a la sociedad.

Su visión consiste en la búsqueda continua de la excelencia a través de una persecución permanente del incremento del valor de los productos, procesos y servicios ofrecidos a los diferentes colectivos, tanto internos como externos a la comunidad universitaria vinculada a la Hispalense.

Este servicio no sólo asesora al profesorado sobre la utilización didáctica de acciones formativas basadas en Web, sino que además acomete la elaboración de todos los recursos que este tipo de acción puede necesitar, en colaboración con el docente y merced a una convocatoria anual. En otras ocasiones responde a la demanda directa de éste o a otras líneas de acción marcadas por la Dirección y derivadas de sus objetivos.

2.3. Dirección

Actualmente, el Secretariado de Recursos Audiovisuales Y Nuevas Tecnologías se encuentra ubicado en la Calle Porvenir, nº 25, en el edificio Corominas. C.P.41018 (Sevilla). Algunos datos de contacto son los siguientes:

- Administración: Tlf: 954487462. Fax: 954487467.
- Secretaria: Tlf: 954487462/63. Correo: (savsecretaria@us.es)
- Producción: Tlf: 954487464.
- Multimedia: Tlf: 954487465.
- Aula Informática: Tlf: 954487466.
- Información General. Correo: (savinfo@us.es)
- Reclamaciones. Correo:
- Sugerencias al servicio. Correo:
- Atención personalizada de los servicios ofrecidos en el SAV. Correo:

2.4. Año de fundación

El SAV de la Universidad de Sevilla se constituye en Octubre de 1993.

2.5. Dirección web

<http://www.sav.us.es/entrada/principal.asp>

2.6. Personal

En la actualidad, la plantilla del SAV cuenta con un total de 34 personas, distribuidas de la siguiente forma: (Fuente: <http://www.sav.us.es/directorio/directorio.asp>):

- * 1 PDI (Personal Docente e Investigador) como Director.
- * 10 PAS (Personal de Administración y Servicios) laboral, distribuidas en las siguientes categorías:
 - 1 Director Técnico.
 - 1 Titulado Superior encargado del área de Internet y E-learning
 - 1 Técnico especialista encargado del área de video.
 - 1 Titular de Grado Medio encargado del área de multimedia.
 - 4 Técnicos especialistas en Medios Audiovisuales.
 - 2 Técnicos auxiliares en Medios Audiovisuales.
- * 3 PAS funcionario, distribuidas en:
 - 2 Administrativos.
 - 1 Auxiliar Administrativo.
- * 4 becarios
- * 15 contratados externos.
- * 1 colaborador.

2.7. Actividades realizadas último curso académico

Entre sus realizaciones, podemos encontrar los siguientes tipos:

A. ASIGNATURAS UNIVERSITARIAS

Asignaturas oficiales pertenecientes a titulaciones impartidas por la Universidad de Sevilla. Sus alumnos, por tanto, son alumnos oficiales matriculados. La impartición de esta asignatura suele ser un complemento de la enseñanza presencial y su seguimiento mediante esta modalidad suele ser voluntario. Los profesores que deseen la construcción de su materia para la impartición on-line deben participar en la convocatoria que todos los años realiza este Secretariado.

C. SISTEMA EUROPEO DE TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

En este apartado se producen materiales para ser utilizados cumpliendo con el modelo del Sistema Europeo de Transferencia de Créditos. Los profesores interesados deben participar en la convocatoria que anualmente organiza este Secretariado.

D. CURSOS

Cursos sobre Informática, Audiovisuales o Tecnologías de la Comunicación e Información aplicados a la enseñanza. Sus destinatarios suelen ser docentes de nuestra Universidad. En ocasiones, estos cursos forman parte de la Oferta de los cursos de Extensión Universitaria. Otras veces, la organización de estos cursos depende del Instituto de Ciencias de la Educación. El coste, la duración, su fecha de inicio y final, el título que acredita su realización, etc..., depende por tanto de la institución que los organiza. El personal técnico y docente que los hace posible está vinculado al Secretariado de Recursos Audiovisuales y NN. TT.

E. OTRAS ACTIVIDADES FORMATIVAS

Curso de experto, doctorado o de otra índole, o no clasificable en los anteriores epígrafes.

F. TUTORIALES PARA PROFESORES

Materiales de auto instrucción ideados para facilitar la labor de los docentes

2.8. Presupuesto

El presupuesto del Secretariado de Recursos Audiovisuales Y Nuevas Tecnologías (SAV) asciende a 125.000 Euros aproximadamente.

3. Número aproximado de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

En la actualidad el número aproximado de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto), a las cuales se les presta ayuda técnica durante este curso académico asciende a 701 asignaturas. De éstas 701 asignaturas, 495 se encuentran registradas en el SAV y 180 fuera de él, concretamente en química (a través de apoyo técnico de allí). El número de asignaturas terminadas es de 410, de las cuales se han terminado 284 CDs.

4. Material didáctico recogido para adaptar

El material didáctico recogido para adaptar las asignaturas virtuales ha sido de 72.835 archivos (54Gb) (excluyendo los materiales no depositados en el almacén del servidor).

5. Número aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)

Aproximadamente el número de profesores con los que se está trabajado, implicados en el desarrollo y la impartición de asignaturas bajo modalidades de online o blended learning es de 1.402. (Se entiende profesor como rol, no cómo persona física. Se calcula 2 por espacio).

6. Número de espacios WebCT sobre los que se está trabajando

El número de espacios de WebCT sobre los que se está trabajando son de 462, teniendo en cuenta que hay 33 espacios pedidos aún pendientes por abrir y que no se incluyen los de Química, ajenos al Plan de Renovación de Metodologías Didácticas.

13. Plataforma utilizada:

La plataforma utilizada actualmente en la enseñanza virtual que ofrece la Universidad de Sevilla es WEBCT (Blackboard) ver. 6.2.

14. Existencia de un Plan Institucional de incorporación del e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en la Universidad. Institución que la realiza (Unidad/Servicio/Departamento/Secretariado/Centro). Características del plan.

La universidad de Sevilla aguarda el que será el segundo Plan de Renovación de Metodologías Docentes (PRMD). Recientemente ha finalizado la primera convocatoria (<http://alojamientos.us.es/eees/php/planrenov/PRMD-US-2007.htm>). La institución que la realizó y financió fue la Universidad de Sevilla y fue dotada con 4.000.000 de euros.

El Plan de Renovación de las Metodologías Docentes constó, en la edición de 2007, de 5 grandes líneas de actuación.

- a) La primera de ellas, la creación de guías de centro, titulación y asignaturas. Se trataba de la única acción de carácter obligatorio. Tiene tal carácter debido a que es la que permitió alcanzar el objetivo estratégico de organizar la programación académica de la Universidad de Sevilla en términos de crédito europeo en un corto plazo.

El resto de las acciones fueron líneas de carácter electivo o voluntario para los Centros o grupos de profesorado que las realicen. Estas acciones son las siguientes:

- b) Elaboración de materiales académicos en red. Dicha acción llevaba incorporada una línea adicional de incentivos al profesorado para el uso de nuevas tecnologías aplicadas a la docencia.
- c) Plan de formación docente, que contó con dos líneas paralelas de actuación:
 - Planes específicos de formación para Centros.
 - Plan general de formación docente para el profesorado.
- d) Programa de Dobles titulaciones internacionales, que lleva incorporado una línea adicional de incentivos para la docencia en inglés destinada a los centros que estén impulsado el trabajo de las dobles titulaciones internacionales.
- e) Proyectos de innovación docente, que al igual que en el caso anterior contiene una línea adicional de fomento de la movilidad del profesorado para la innovación docente.

Las cinco líneas de actuación que configuraron este Plan buscaron consolidar tres grandes objetivos que supondrían una importante mejora en la calidad docente de la Universidad de Sevilla y en su adecuación a los nuevos requisitos formales y educativos. Estos tres objetivos fueron:

- Por un lado, facilitar los medios para la innovación metodológica al personal docente e investigador de la Universidad de Sevilla, lo que se consiguió a través de los siguientes medios:

- Una oferta formativa básica que incluyó los programas para el profesorado novel, así como cursos de formación inicial tanto en instrumentos (software) como en metodologías de la enseñanza-aprendizaje.
- La formación en profundidad en metodologías o recursos educativos que permitieron programar y desarrollar mejor las tareas docentes.
- Programas de innovación educativa que han supuesto la aplicación o generación de estrategias novedosas en la práctica docente real y cotidiana o la producción de nuevos materiales educativos para su aplicación efectiva.
- Por otro, el Plan intentó facilitar y armonizar el proceso de creación de documentos y materiales que sean útiles para la programación educativa, especialmente las guías tanto de titulación como de las asignaturas y fomentar su expresión en términos de créditos europeos. Para ello se pusieron en marcha también una serie de iniciativas a través de las siguientes líneas:
 - Creación de guías de titulaciones adaptadas a los criterios ECTS (o mejora de las mismas, incluyendo su traducción al inglés, en el caso de que ya estén creadas).
 - Creación de guías de asignaturas adaptadas a criterios de créditos europeos. Esta iniciativa sirvió para fomentar los planes de homologación de asignaturas. A su vez esta línea tuvo dos niveles de aplicación:
 - Guías completas, siguiendo el modelo de las experiencias piloto.
 - Guías que asumieron el modelo pero sin expresión de competencias.
 - Creación de asignaturas virtuales a través de la plataforma WebCT, también a través de varias líneas:
 - Fomento de la plataforma como herramienta de trabajo.
 - Creación de asignaturas plenamente virtualizadas, tanto para su uso como apoyo a la docencia presencial de la materia como para ofertar una asignatura completamente virtualizada.
- En tercer lugar, fomentó la visibilidad de la Universidad de Sevilla en el entorno de las universidades europeas, lo que se consiguió a través de dos grandes líneas de actuación:
 - Generación de guías de asignaturas y titulaciones adaptadas a créditos europeos, iniciativa coincidente con una de las que fomentan el segundo objetivo, pero que sirve también como herramienta para el tercero. En la medida que los documentos docentes generados en la Universidad de Sevilla cumplan criterios homogéneos y comparables con los de otras universidades europeas, tanto la transferencia como la comparabilidad de nuestros estudios se incrementará.

- Promoción y fomento de acuerdos de Dobles Titulaciones de carácter internacional con otras universidades de prestigio. Esto ha servido para crear una red estable de Universidades asociadas y fijó la presencia de la Universidad de Sevilla en el ámbito europeo e internacional. Por otra parte, sirvió para potenciar la movilidad docente del profesorado y para mejorar la formación de los estudiantes proporcionándoles una experiencia internacional realmente relevante y la oportunidad de experimentar otros contextos formativos y educativos, lo que ha redundado en la adquisición de competencias de adaptación y dominio de lenguas que cada vez son más demandadas.

17 y 18. Infraestructuras TICs puesta a disposición del profesorado y del alumnado. Características de las infraestructuras. Tipología.

- El SAV cuenta con una zona de ayuda técnico-didáctica al profesorado de la universidad de Sevilla para la utilización de la enseñanza virtual. Esta zona de ayuda técnico-didáctica está destinada al profesorado de nuestra Universidad y tiene como finalidad proporcionar los medios informáticos y asesorar para fomentar su uso orientado a elaborar materiales, objetos de aprendizaje, lecciones... para ser utilizados en plataformas de e-learning. En especial, en la plataforma de Enseñanza Virtual de nuestra Universidad.



Figura nº 52.- Zona de ayuda técnica del SAV.

- El aula informática e Internet dispone del equipamiento audiovisual e informático necesario para la realización de cursos presenciales y a distancia mediante sus sistemas de videoconferencia IP. Cuenta con 20 ordenadores multimedia con videoconferencia, acceso a Internet y servicios de escáner, impresora y grabación de

CDROM y ZIP en red. Esta aula es de acceso libre para los miembros de la comunidad universitaria para realizar actividades docentes en ella.



Figura nº 53.- Aula de informática (SAV).

- El aula audiovisual y videoconferencia dispone del equipamiento audiovisual y telemático necesario para la realización de cursos presenciales y a distancia mediante sus sistemas de videoconferencia RDSI e IP. Tiene capacidad para 25 personas. El uso de los sistemas de videoconferencia no supone ningún coste para los usuarios cuando reciben la llamada desde el exterior (RDSI) y cuando se realiza la videoconferencia desde el SAV sólo abonarán el coste de la llamada.
- Además facilita los recursos y asesoramiento necesarios para el préstamo y utilización de equipos audiovisuales e informáticos del SAV que de forma gratuita están a disposición de la comunidad universitaria.

19. Existencia de un plan de renovación de las infraestructuras TICs en la Universidad. Características del plan.

La Universidad de Sevilla, a través de su Plan de Renovación de Metodologías Docentes (PRMD) antes mencionado ha posibilitado el equipamiento y/o renovación de equipos informáticos para su profesorado. Concretamente aquél profesor o profesora que ha participado en el PRMD en la acción segunda (Elaboración de materiales en red) y segunda complementaria (Incentivos para el uso de nuevas tecnologías), y que deseara que se le dotara con una ayuda para adquirir un equipo portátil ha podido realizarlo.

Más concretamente, y citando textualmente los objetivos de la acción segunda complementaria: “El objetivo de esta acción es promover el uso de las nuevas tecnologías,

especialmente de la plataforma WebCT, ofreciendo a los miembros del profesorado la posibilidad de financiar la adquisición de material informático tanto hardware como software específico que puedan necesitar. Por tanto, se podrán presentar solicitudes para adquirir ordenadores portátiles, impresoras, PDA, scanner simples o scanner para creación y corrección de pruebas objetivas, o cualquier otro tipo de hardware, así como distintos tipos de software que puedan interesar al profesorado. Quienes soliciten las ayudas deberán participar como mínimo en la elaboración de una asignatura a través de la plataforma de enseñanza virtual (en alguno de sus cuatro niveles). Igualmente se valorará la participación en cursos del programa de formación del profesorado y de innovación docente” (pp. 11 del PRMD 2007).

El resto de renovación de infraestructuras TICs en la Universidad se está haciendo a cargo de los propios presupuestos de los centros, departamentos o grupos de investigación reconocidos por el Plan Andaluz de Investigación de la Junta de Andalucía a través de sus acciones complementarias correspondientes (Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación) u otras fuentes de financiación ministeriales o autonómicas existentes.

20. Existencia de un plan para la presencia de técnicos TIC en la Universidad. Características del plan.

La Universidad de Sevilla cuenta con un servicio de atención personalizada al usuario ya sea profesor o alumno a través de su Servicio SOS, dependiente del Servicio de Informática y Comunicaciones antes descrito. El SOS (http://www.us.es/servicios/sic/atenusus/desc_sos) asume, en general, la atención y resolución de consultas o peticiones relacionadas con:

- Los ordenadores: adquisición, instalación de equipos, instalación de paquetes legalmente adquiridos: cualquier usuario de la comunidad Universitaria puede utilizar los productos especificados en los Acuerdos y Licencias Campus-Corporativas Vigentes.
- Las incidencias producidas en el uso de ordenadores y redes: Problemas de funcionamiento en general. Se excluyen las averías físicas de los equipos (deben estar cubiertas por la garantía del suministrador, contratos de mantenimiento o reparaciones directas a cargo de cada usuario). Problemas con los programas, tanto de los paquetes (entorno Microsoft fundamentalmente) como de las aplicaciones corporativas de gestión.
- Las redes de voz y datos: Altas, traslados, de líneas o equipos (teléfonos móviles inclusive), averías, cambios de categoría

Para ello se cuenta con la Unidad de Soporte de Operaciones y Sistemas (SOS), constituida por el Centro de Atención de Llamadas y los Equipos de Intervención en los puestos de trabajo de los usuarios. El horario es de 8 de la mañana a 3 de la tarde y de 4 a 9 de la tarde.

El servicio de atención, desde el 1 de Enero de 2002, se presta sin excepción a todo el colectivo, formado por el Personal Docente e Investigador y el Personal de Administración y Servicios. Para más datos podemos dirigirnos a:

Unidad de S.O.S.

Servicio de Informática y Comunicaciones

Formulario de Solicitud: <http://www.institucional.us.es/SIC/sos/formulario.html>

Correo electrónico: sos@us.es

Tlf: 954554444

Asimismo, también tienen una ayuda en línea para los usuarios de herramientas y aplicaciones informáticas de la Universidad de Sevilla: http://www.us.es/servicios/sic/atenusus/ayuda_online.

En las propias aulas de informática de los centros o de los campus también se puede solicitar asistencia técnica a los llamados técnicos de apoyo.

21.1. Número total de profesores contratados

El personal docente e investigador (PDI) contratado asciende, según el anuario del curso 2006/2007, a 4197 docentes (<http://www.us.es/informacion/uscifras>).

3.1.5.2.- Secretariado de Información y Comunicación (SIC - Universidad de Sevilla).

2. El SIC como institución.

El Secretariado de Informática y Comunicaciones tiene su sede en el Edificio Rojo del Campus de Reina Mercedes. Depende organizativa y funcionalmente del Secretariado de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, cuyo director es el Dr. D. Carlos León de Mora (cleon@us.es). Dicho Secretariado depende actualmente del Vicerrectorado de Infraestructura y Nuevas Tecnologías, cuyo titular es el Dr. D. Antonio Ramírez de Arellano López (<http://www.us.es/servicios/sic/presentacion/informacion/gobierno/viceinfra#DIRETIC>).



Figura nº 54.- Edificio del Secretariado de Informática y Comunicaciones.

2.1. Instituciones encargadas de la formación virtual.

En enero de 2006 se crea un nuevo área dentro del SIC, denominada "Universidad Digital", con el objeto de prestar soporte a las herramientas necesarias para las nuevas formas de docencia vinculadas al cambio metodológico que en la Universidad de Sevilla representa el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) así como la creciente apuesta por los procesos de Administración Electrónica.

El 31 de mayo de 2006 La Universidad de Sevilla presenta su nuevo Servicio de Enseñanza Virtual, poniendo a disposición de toda la comunidad universitaria una plataforma web que integra herramientas útiles para la docencia a través de Internet y que permite complementar a la enseñanza presencial, además de facilitar la educación a distancia. Dicha plataforma se complementa con un conjunto de servicios de apoyo pedagógico a la elaboración de contenidos y un plan de formación del profesorado. Esta nueva herramienta permite ofrecer apoyo al nuevo escenario metodológico asociado a la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior. Las posibilidades más importantes de la plataforma son:

- Uso de un navegador web para el acceso a la plataforma tanto para alumnos como profesores.
- Autenticación al servicio de directorio de la Universidad.

- Publicación de contenidos en distintos formatos (html, word, pdf, power point, etc.).
- Acceso único a todos sus cursos para el alumno.
- Fácil gestión de contenidos.
- Realización de exámenes y cuestionarios, que pueden ser corregidos de inmediato o posteriormente.
- Disponibilidad de herramientas de comunicación y colaboración por cada curso virtual: foros de discusión, chat, pizarra electrónica y correo.

Todo profesor, o grupo de profesores, puede solicitar el alta de sus asignaturas usando los formularios electrónicos disponibles. Desde el SIC se prestará apoyo sobre los aspectos técnicos de manejo, a través del SOS.

Desde el Secretariado de Recursos Audiovisuales se prestará apoyo a la elaboración de contenidos para su distribución en la plataforma, contando para ello con una sala de ordenadores asistida por personal especializado.

El Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) hará público el listado de cursos relacionados con Enseñanza Virtual y las fechas en las que se impartirán al profesorado interesado.

Todo el apoyo relativo a las actividades de postgrado y doctorado se coordinará directamente desde el Vicerrectorado de Postgrado y Doctorado (evirtual_postgrado@us.es).

2.2. Funciones/Objetivos del SIC.

Las funciones del SIC vienen recogidas en el artículo 125 de los estatutos de la Universidad de Sevilla (Las tecnologías de la información y la comunicación): art. 125.1. La Universidad de Sevilla fomentará el desarrollo, aplicación y uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la construcción de la sociedad del conocimiento y la información, destinando para ello los medios materiales y humanos adecuados. Y art. 125.2. La Universidad de Sevilla atenderá las necesidades de apoyo informático a las tareas de estudio, docencia, investigación y gestión de todos los miembros de la comunidad universitaria.

El SIC se organiza en las siguientes áreas funcionales:

1. Aplicaciones Corporativas, responsable de las aplicaciones y sistemas corporativos de gestión.
2. Comunicaciones, responsable de la infraestructura y servicios de comunicaciones de voz y datos.
3. Coordinación de Aulas y Equipamiento, responsable de:
 - La coordinación de aulas de informática.
 - La adquisición de material informático para el apoyo a la docencia.

- Servicio de correo electrónico corporativo.
- 4. Centro de Operaciones y Sistemas, responsable de:
 - El portal de la Universidad de Sevilla.
 - La unidad de atención a los usuarios (SOS).

Asimismo, tiene como misión de fomentar el desarrollo, aplicación y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, atendiendo las necesidades de apoyo informático a las tareas de docencia, investigación y gestión de todos los miembros de la comunidad universitaria.

Las funciones y tareas a desarrollar son las siguientes (<http://www.us.es/servicios/sic/calidad/mision.html>):

1. Prestar el apoyo informático a las tareas de docencia, investigación, documentación y gestión de la Comunidad Universitaria, dotándose para ello de las aplicaciones y sistemas corporativos necesarios.
2. Planificar, especificar, diseñar, instalar, operar y mantener la infraestructura y los servicios de comunicaciones de voz y datos.
3. Planificar, diseñar y ejecutar las adquisiciones de material informático (equipos, programas y servicios) del conjunto de la Universidad.
4. Planificar, diseñar y coordinar la instalación y operación de las aulas informáticas de la Universidad de Sevilla, facilitando al conjunto de alumnos de la Universidad de Sevilla el acceso a los sistemas y servicios informáticos.
5. Especificar, desarrollar, y mantener el portal de la Universidad de Sevilla, punto desde el cual nuestra institución ofrecerá en red sus contenidos docentes y de investigación, así como toda clase de servicios de gestión académica.
6. Atender las consultas y demandas de intervención individualizada sobre el material informático y de comunicaciones (instalación, operación y mantenimiento de equipos, programas y servicios).
7. Participar desde el punto de vista técnico en la definición y ejecución de las políticas y proyectos que ponga en marcha la Universidad de Sevilla sobre Informática y Comunicaciones.

2.3. Dirección.

Actualmente, el Servicio de Informática y Comunicaciones de la Universidad de Sevilla se encuentra ubicado en la Avenida de Reina Mercedes, s/n, en el Edificio Rojo. Algunos datos de contacto son los siguientes:

- Contactos Administración: Tlf: 954551115. Fax: 954556545. Correo: admonsic@us.es
- Atención a usuarios (SOS): Tlf: 954554444. Fax: 954556545. Correo: sos@us.es
- Correo Universitario: Tlf: 954554444. Correo: correo@us.es
- Portal de la Universidad: Tlf: 954554441, 954553820

2.4. Año de fundación.

El SIC de la Universidad de Sevilla se constituye mediante Resolución Rectoral de fecha 16 de Mayo de 2001, heredando funciones que ejercía desde 1988 el Centro de Proceso de Datos (CPD) y desde 1994, mediante convenio, el Centro de Informática Científica de Andalucía (CICA) (Fuente: <http://www.us.es/servicios/sic/presentacion>).

2.5. Dirección web.

<http://www.us.es/servicios/sic>

2.6. Personal.

En la actualidad, la plantilla del SIC cuenta con un total de 66 personas, distribuidas en las siguientes categorías (Fuente: <http://www.recursohumanos.us.es/directorio/indice.asp>):

- 2 Asimilables en la categoría de analistas.
- 3 Auxiliares o administrativos.
- 1 Director del Área de aplicaciones corporativas.
- 1 Jefe de sección del área de Atención a usuarios,
- 3 Jefes de sección del área de Aplicaciones corporativas,
- 1 Jefe de sección del área de Edición del portal.
- 6 Jefes de Sección S.I.C.
- 4 Jefes de Servicio de las 4 áreas: Apoyo a la docencia e investigación, Centro de operaciones y sistemas (COS), Comunicaciones y Universidad digital.
- 1 Jefe SIC de Coordinación de aulas de informática.
- 8 Operadores.
- 2 Programadores.
- 1 Jefe de unidad responsable de operadores asimilables.
- 4 Responsables de operadores.
- 16 Responsables de programación.

- 9 Técnicos auxiliares de laboratorio informática de los diferentes campus (Macarena y Reina Mercedes)
- 1 Técnico auxiliar de servicios técnicos O.E.M.
- 2 Técnicos especialistas de laboratorio informática del campus de Reina Mercedes.
- 1 Titulado de grado medio de apoyo a la docencia e investigación.

2.7. Actividades realizadas último curso académico.

Por áreas, éstas han sido las actividades realizadas por áreas (Fuente: http://www.us.es/servicios/sic/calidad/cartas_sic) (2006):

A) Dirección.

- Definición y seguimiento de los objetivos estratégicos del servicio y seguimiento periódico de los mismos.
- Coordinar las actividades realizadas por cada una de las cinco áreas que componen el servicio para asegurar el cumplimiento de los objetivos estratégicos del mismo y su actividad regular.
- Negociar los recursos presupuestarios disponibles para cada año y buscar fuentes externas de financiación. Elaboración del Presupuesto anual y distribución del mismo entre las diferentes áreas del servicio. Autorización de pagos.
- Definir necesidades y gestionar los recursos humanos disponibles para alcanzar los objetivos estratégicos marcados.
- Coordinar las relaciones del servicio con sus usuarios y socios tecnológicos, así como con otras universidades. Difundir las actividades del SIC en la sociedad en general y la comunidad universitaria en particular. Firma de convenios relacionados con las TICs que afecten a toda la institución.
- Impulsar y Coordinar las actividades realizadas por el servicio en aras de conseguir una gestión del mismo orientada a la calidad.

B) Administración.

- Gestión administrativa del presupuesto: La tramitación administrativa de toda la gestión del presupuesto anual asignado al Servicio de Informática y Comunicaciones.
- Gestión administrativa del personal: La tramitación administrativa de toda la gestión del personal adscrito en R.P.T. al servicio de Informática y Comunicaciones.
- Gestión del registro: Registro y gestión de las entradas y salidas de toda la documentación relativa al Servicio de Informática y Comunicaciones.

C) Coordinación de aulas de informática.

- Adquisición de equipos informáticos: La adquisición de material informático por parte de las distintas unidades de la Universidad con carácter docente, se gestiona y coordina a través del Servicio de Informática y Comunicaciones.
- Adquisición y hospedaje de programas informáticos: La adquisición de programas informáticos (software) por parte de las distintas unidades de la Universidad con carácter docente, se gestiona y coordina a través del Servicio de Informática y Comunicaciones. Para ello, además de las peticiones individuales de centros o departamentos, se gestiona la adquisición de licencias Campus o Académicas para la comunidad universitaria. Asimismo se ofrece la posibilidad de instalar y mantener servidores de licencias de software de uso compartido por uno o más departamentos, grupos de investigación, etc. Se trata de cubrir las necesidades de infraestructura (hardware, operación y mantenimiento) que a veces requieren algunos programas de cálculo científico, cuando los usuarios no cuentan con recursos propios en sus centros de trabajo.
- Aulas de informática de Campus: La función principal de las Aulas de Informática implantadas en los distintos Campus de la Universidad de Sevilla es servir de soporte tanto a las prácticas docentes tuteladas de los distintos planes de estudio como a la realización de prácticas personales por parte de los alumnos que tengan relación con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Internet, ofimática, diseño gráfico, etc.). En la Universidad de Sevilla existen dos tipos principales de aulas: Aulas de Informática en los Centros: donde se desarrollan las prácticas tuteladas o libres de los estudios impartidos en dicho centro y a las que pueden acceder los alumnos matriculados en dichos centros. Y aulas de Informática de Campus: con clara vocación genérica a las que los alumnos de la universidad en general y los del Campus correspondiente en particular pueden acceder para aprovechar los servicios que en ellas se ofrecen (acceso a Internet, correo electrónico institucional, búsquedas en Bases de Datos, manejo de herramientas ofimáticas o de aplicaciones específicas, impresión, etc.).
- Las Aulas de Informática de Campus, gestionadas por el Servicio de Informática y Comunicaciones de la universidad, pueden ser reservadas para las diferentes acciones formativas.
- Consigna de Ficheros: Se ofrece a la comunidad universitaria un servicio de consigna de ficheros, servicio que surge ante la necesidad por parte de los usuarios de intercambiar archivos cuyo tamaño sobrepasa los límites establecidos por el sistema de correo electrónico. A través de él, los usuarios

pueden "dejar en consigna" con una contraseña los ficheros a intercambiar por un tiempo máximo preestablecido (96 horas en este caso). Pasado ese periodo, el sistema los borra de forma automática.

- Correo electrónico: La Universidad de Sevilla proporciona a los miembros de la Comunidad Universitaria (Personal Docente e Investigador, Personal de Administración y Servicios y Alumnos) un servicio de correo electrónico institucional. Por medio de este servicio, dispondrán de una cuenta de correo electrónico accesible vía WEB (acceso recomendado para los alumnos y usuarios móviles) y POP3. Las direcciones de correo son del tipo usuario@us.es para PAS y PDI y usuario@alum.us.es para los estudiantes. Dicho sistema en alta disponibilidad posee filtros antivirus y antispam.
- Gestión del Directorio Corporativo (LDAP): Mantenimiento y actualización del directorio corporativo LDAP de la U.S., que constituye la base para consulta, identidad y autenticación de las distintas aplicaciones informáticas y servicios telemáticos puestos a disposición de la comunidad universitaria.
- Listas de distribución de correo electrónico: Existen una serie de listas de distribución generales y temáticas a disposición de la comunidad universitaria (PDI, PAS y alumnos) a la que pueden suscribirse/de suscribirse, de interés para dichos usuarios. Además, se ofrece a Servicios de la Universidad de Sevilla, Centros, Departamentos, Grupos de Investigación, etc. la posibilidad de creación de listas de Servicio de Informática y Comunicaciones.
- Puntos de Información Universitaria (P.I.U.): Los Puntos de Información universitaria (P.I.U.) son terminales de consulta situados en lugares estratégicos en los centros de la Universidad, de fácil localización y acceso, que permiten realizar operaciones de consulta (académicas, administrativas,...) a través de la aplicación "Secretaría Virtual", así como navegación web a través de la Intranet de la Universidad. Son terminales tipo PC provistos de lector de tarjeta chip. Para su utilización por parte de cualquier miembro de la comunidad universitaria es necesario el Carné Universitario además de la introducción del PIN de seguridad.
- Servicio de Impresión Centralizada: Desde cualquier aula de informática del Campus de Reina Mercedes se pueden enviar trabajos de impresión en color y blanco/negro a las colas habilitadas al efecto, y pasar a recogerlo y abonarlo al S.I.C.U.S. situado en la primera planta del edificio rojo. El pago puede hacerse con la opción monedero del carnet universitario.
- Software Libre: El Servicio de Informática potencia el uso del software libre en la comunidad universitaria, difundiendo distribuciones y programas de software libre y de código abierto, poniendo en marcha proyectos

relacionados con el SL (seminarios, cursos, estudios, ...) y actuando de asesor en cuanto a las alternativas que en el mundo del software libre existen a los programas comerciales.

- Videoconferencia: Se ofrece a la comunidad universitaria un Servicio de Videoconferencia a través de la red de comunicaciones de la universidad (videoconferencia y multiconferencia a través de IP).

D) Centro de operaciones y sistemas.

- Acceso Remoto a Bases de Datos: Para facilitar el acceso a las Bases de Datos de la Universidad de Sevilla, se ha puesto en marcha un Servidor de Acreditación, que permite consultar dichas Bases de Datos desde puestos de trabajos no conectados a la Red de la Universidad de Sevilla (Ordenadores conectados a cualquier proveedor de Internet).
- Almacenamiento masivo: Se proporciona al PDI (Personal Docente e Investigador) y al PAS (Personal de Administración y Servicio) un servicio de Almacenamiento de Información en un ordenador destinado a tal fin. Se trata de facilitar al usuario espacio en disco para depositar aquella información que no puede almacenar en su propia máquina (copias de seguridad, grandes ficheros, documentos a los que no accede habitualmente, etc.).
- Almacenamiento óptico: Se pone a disposición de la Comunidad Universitaria (Centros, Departamentos, Grupos de Investigación y Servicios), este servicio de alojamiento para atender las necesidades de almacenamiento de información cuando el contenido de ésta se encuentra disponible en formato óptico (CD o DVD).
- Alojamiento de páginas institucionales: Se ofrece a Centros, Departamentos, Grupos de Investigación y Servicios de la Universidad de Sevilla la posibilidad de alojar páginas institucionales en el portal de la Universidad de Sevilla <http://www.us.es>.
- Alojamiento de páginas personales: Se ofrece a todos los miembros de la Comunidad Universitaria (alumnos, PDI y PAS) la posibilidad de alojar su página personal en el portal de la Universidad de Sevilla <http://www.us.es>.
- Encuestas en la Red: Se proporciona al PDI (Personal Docente e Investigador) y al PAS (Personal de Administración y Servicio) la posibilidad modelar cuestionarios y/o encuestas. Con ella se pueden crear desde cualquier punto con acceso a Internet (Web), cuestionarios, gestionar usuarios (encuestados), realizar modificaciones, así como parametrizar y configurar todas las opciones de las que consta.
- Escaneado: Se ofrece la posibilidad de escanear documentos con el fin de que estos, que están originalmente en formato papel, puedan pasar a estar a

disposición del usuario en formato electrónico. Para ello se dispone de un escáner de alto rendimiento.

- Formación: Se ofrece a los miembros de la Comunidad Universitaria la posibilidad de formarse en el manejo de aquellas herramientas o programas informáticos destinados a la docencia, investigación o uso de los servicios de red con que la Universidad cuenta. En este sentido, se facilita la formación del Personal Docente e Investigador impartiendo una serie de cursos introductorios sobre aquellas materias informáticas que son de uso común en el medio universitario, entre ellos la edición de páginas web, el funcionamiento del correo electrónico, etc. así como aquellos programas que por su funcionalidad puedan interesar en el ámbito docente. De igual forma, y en coordinación con el Centro de Formación del P.A.S. se ofrece la posibilidad de que en algunos cursos participe el Personal de Administración y Servicios. Para este caso, la detección de la necesidad formativa deberá ser trasladada a dicho Centro cumplimentando el formulario oportuno. Desde el Centro de Formación se procederá a incorporar a los solicitantes a las distintas ediciones que se vayan organizando.
- Foros: Se ofrece la posibilidad de alojar foros de debate en el portal <http://www.us.es> a Centros, Departamentos, Grupos de Investigación y Servicios de la Universidad de Sevilla, así como a cualquier miembro del personal docente e investigador. Es imprescindible leer la normativa antes de solicitar el alojamiento de un foro.
- Portal de la Universidad de Sevilla: Se especifica, se desarrolla y se mantiene permanentemente actualizado y operativo el Portal de la Universidad de Sevilla (<http://www.us.es>), punto desde el cual nuestra institución ofrece en red sus contenidos docentes y de investigación, así como toda clase de servicios de gestión académica.
- Servicio SOS: El Servicio de Informática y Comunicaciones asume, en general, la atención y resolución de consultas o peticiones relacionadas con: a) los ordenadores: Adquisición, Instalación de equipos, Instalación de paquetes legalmente adquiridos: Cualquier usuario de la comunidad Universitaria puede utilizar los productos especificados en los Acuerdos y Licencias Campus-Corporativas Vigentes; b) las incidencias producidas en el uso de ordenadores y redes: problemas de funcionamiento en general. Se excluyen las averías físicas de los equipos (deben estar cubiertas por la garantía del suministrador, contratos de mantenimiento o reparaciones directas a cargo de cada usuario). Problemas con los programas, tanto de los paquetes (entorno Microsoft fundamentalmente) como de las aplicaciones corporativas de gestión; y c) las

redes de voz y datos (Coordinadamente con el Área de Comunicaciones): altas, traslados, de líneas o equipos (teléfonos móviles inclusive), averías, cambios de categoría.

- Transmisión de Video en Red (Coordinadamente con el Área de Comunicaciones): Se ofrece a la comunidad universitaria un Servicio de Transmisión de Video a través de la red de Comunicaciones de la Universidad, sobre IP basado en transmisión "multicast", que optimiza el uso del ancho de banda disponible, o bien, donde ello no es posible, en transmisión "unicast", usándose herramientas compatibles con los estándares más actuales. La videoconferencia y la transmisión de información multimedia hoy en día, resulta una herramienta que proporciona un considerable ahorro de tiempo y dinero para muchos organismos que disponen su organización fragmentada en varias localizaciones, como por ejemplo los distintos Campus de una Universidad. A menudo resulta de gran utilidad para celebrar reuniones a distancia entre personas con intereses comunes, compartir información entre un grupo de investigadores, etc. Pero cada vez está siendo más utilizada como una parte importante de la enseñanza reglada o como apoyo a la formación especializada o de postgrado, permitiendo hacer llegar ciertos eventos que, en principio, sólo serían accesibles por un grupo reducido de personas (por ejemplo una operación en un quirófano) a un grupo mucho más numeroso y en tiempo real. Además, la tendencia a utilizar determinadas formas de comunicación ya estandarizadas permite comunicar dos o varios puntos cualesquiera del planeta, pudiendo así acercarnos a grandes eventos o personalidades que de otra forma serían de difícil acceso.

E) Comunicaciones.

- Acceso inalámbrico a la Red: CIRIUS (conexión inalámbrica a la red informática de la Universidad) tiene como objeto posibilitar a la Comunidad Universitaria el acceso a la red con ordenadores de sobremesa o portátiles sin tener que estar conectado físicamente por cable a la red, en aquellos entornos donde esto no es posible, o siéndolo, como complemento a la conexión por medio de cable. Para ello se cuenta con dos redes diferenciadas una para el uso de PDI y PAS y otra para el uso de los alumnos. En una primera fase se ha realizado una distribución de los puntos de acceso por los distintos Campus Universitarios hasta conseguir una cobertura total de las zonas comunes, de manera que queden cubiertas las bibliotecas y salas de estudio de todos los centros de nuestra Universidad. En una segunda fase se está dotando de cobertura total a la Universidad.

- Diseño e implantación de la Infraestructura Física: Dando respuesta a las necesidades de los usuarios en el campo de la implantación, modificación o adecuación de la infraestructura de red para el acceso a RIUS, lo que incluye el estudio de sus necesidades, la orientación adecuada en el planteamiento de éstas, el estudio de la infraestructura existente si es el caso, la realización del proyecto específico con la solución más adecuada, al que el usuario debe dar su conformidad, considerar las posibilidades de financiación, solicitar ofertas a los proveedores externos, elegir la oferta más idónea, hacer el seguimiento de los trabajos y actuaciones y la recepción de éstos.
- Diseño e implantación de la Infraestructura Lógica: Asignando los parámetros lógicos, asegurando la correcta adscripción a la red virtual correspondiente mediante la configuración de ésta en los equipos activos, tanto en los de nueva instalación como en los re acceso al troncal, y habilitación de los puertos para la conexión al troncal y para la conexión de los usuarios.
- Gestión de fallos e incidencias Incluyendo la gestión y el control de los problemas de acceso, tanto físicos como lógicos, el control del propio acceso a la red, conexión de los usuarios, gestión de las averías en el caso de que se produzcan tanto de manera remota, si ello es posible, como 'in situ' y solicitando la actuación de las compañías que dan el servicio de mantenimiento si ello es preciso, verificación de los accesos y conexiones, utilizando para ello las herramientas adecuadas tanto de test y control como de captura de datos y por último control del personal externo auxiliar dedicado a estas tareas.
- Gestión de la Red: Asignando la dirección adecuada, gestionando las listas de control de acceso, el filtrado y levantamiento de filtros, resolución de las incidencias detectadas o recibidas, el mantenimiento de los servidores seguros de gestión, el control de la autoridad de certificación y el asignamiento de certificados de red. Monitorización en tiempo real de los parámetros asociados con el tráfico de la red, tales como consumo de cpu, memoria, ancho de banda, número de equipos totales conectados, estado de los enlaces, ocupación de éstos, incluyendo el añadido de los equipos a las bases de datos de monitorización y la definición de los parámetros que se monitorizan con los valores umbrales de aviso y alarma adecuados.
- Gestión de las bases de datos de información de la red: Mantenimiento y actualización de las bases de datos de la infraestructura de red y de los gráficos de consulta asociados, lo que implica la actualización de los esquemas de la red RIUS en todos sus niveles, desde el troncal hasta los equipos activos de acceso de los usuarios, incluyendo en aquellas y en éstos las modificaciones

realizadas por la incorporación de nuevos equipos, armarios, enlaces, centros, realización de cableados o instalación de puntos de acceso inalámbricos.

- Introducción de nuevas tecnologías de red: Mejora del servicio de comunicaciones de voz y datos mediante la introducción de nuevas técnicas y protocolos, el estudio de su viabilidad, desarrollo de los proyectos asociados, ejecución de proyectos pilotos para la evaluación y posterior puesta en explotación si es el caso, con la adecuación de las nuevas tecnologías a las necesidades de la comunidad universitaria.
- Mantenimiento de la Red: Realización de los mantenimientos periódicos tanto preventivos como obligatorios, de los enlaces del troncal y de los centros, de los equipos activos en todos los niveles (troncal, acceso del centro y acceso de usuarios), actualización del software a las versiones adecuadas e incorporación de los nuevos elementos de hardware necesarios para asegurar el más correcto servicio, gestión de los contratos de mantenimiento con las empresas adecuadas que garanticen una respuesta óptima en la resolución de cualquier incidencia y emisión de los informes preceptivos posterior a cualquier intervención en el caso de que ésta se produzca.
- Movilidad: Se está llevando a cabo la implantación de los equipos y programas necesarios para asegurar el acceso de los usuarios pertenecientes a entidades adscritas al proyecto Eduroam.es y AndalWifi (Universidades andaluzas y gran parte de los Centros afiliados a RedIris) desplazados a nuestra Universidad de manera idéntica a como lo hacen en su propia institución a la vez que lo puedan hacer nuestros usuarios desplazados a esos Centros.
- Realización de Estudios de Infraestructura de Comunicaciones: Se ofrece a la comunidad universitaria el asesoramiento y la realización de los estudios necesarios para la ejecución de los proyectos relacionados con la adecuación y mejora de la infraestructura de comunicaciones existente o con el desarrollo e implantación de nueva infraestructura, este asesoramiento, no sólo técnico con estimación del coste aproximado, incluye la evaluación de las ofertas presentadas por los posibles suministradores relacionadas con el proyecto, incluye también el control de la ejecución de éste y así mismo su certificación posterior, de acuerdo con los parámetros de calidad asociados a las últimas normas que determinan las instalaciones estructuradas de comunicaciones.
- Servicio de DNS: Para garantizar el acceso continuo al servicio de traducción de nombres en la red, servicio de dominios de nombres, se gestionan tanto el servidor primario del dominio us.es y de los dominios delegados dentro de éste, como el servidor secundario principal, a la vez que se coordinan las labores con los administradores de los restantes servidores secundarios

residentes en RedIris. Además se gestiona y actualiza la aplicación propia Web-DNS que permite el control y administración tanto de los usuarios como del propio servicio, asegurando que toda máquina de la red RIUS tenga asociados un nombre, una dirección de red y una dirección física de manera unívoca.

F) Aplicaciones corporativas.

- Secretaría Virtual: La Secretaría Virtual de la Universidad de Sevilla permite al Personal Docente e Investigador, al Personal de Administración y Servicios y a los Estudiantes realizar diversas gestiones sin la necesidad de que se personen en las correspondientes unidades administrativas universitarias. Para su uso es imprescindible: a) PDI y PAS: estar incluido en el directorio LDAP de la US. El tipo de acceso es con conexión segura. Existe un método alternativo para acceder si se dispone del certificado de firma electrónica de la FNMT; b) Estudiantes: tener la clave de acceso que garantice la privacidad de los datos consultados. Dicha clave se obtendrá en los siguientes lugares: Unidad de Información del Rectorado, el S.I.C., las Aulas de Informática de los Centros y el SOS de alumnos. Para el PDI los servicios que ofrece son los siguientes: Gestión Académica: Consultas del Presupuesto de Gastos, Consulta de Proyectos de Investigación, Consulta de Orgánicas; Gestión Académica: Gestión de actas Web, Estadísticas Académicas, Listas de Clase; Consulta de datos de Personal: Informe de Servicios Prestados, Anticipos y Reintegros, Informes Anuales de Retenciones, Resumen de la Hoja de Servicios, Relación de trienios y méritos, Consultas de nóminas, Consultas de datos de Acción Social de la US; Plan de Ordenación Docente. Para el PAS los servicios que ofrece son los siguientes: Consultas de datos de Personal: Informe de Servicios Prestados, Anticipos y Reintegros, Informes Anuales de Retenciones, Resumen de la Hoja de Servicios, Relación de trienios y méritos, Consulta de nóminas, Consulta de datos de Acción Social de la US. Para los Estudiantes los servicios que ofrece son los siguientes: Solicitar cuenta de correo electrónico de la U.S., Cambiar la clave de acceso, Consulta de Datos Académicos, Datos Personales, Becas, Expedientes Académicos, Resumen de expedientes académicos, Matrículas, Actas, Consulta de oferta de Libre Configuración, Consulta de notas de Selectividad, Consulta de notas de las pruebas de acceso a Mayores de 25 años.
- Automatrícula: La Automatrícula permite que los estudiantes de la US puedan realizar la matrícula de un nuevo curso académico, sin necesidad de acudir a las secretarías de sus centros universitarios, utilizando un ordenador conectado a Internet. Para acceder a la Automatrícula se utiliza la misma clave que para la Secretaría Virtual. El sistema de Automatrícula se puede usar para

las titulaciones vigentes de primer ciclo, segundo ciclo y tercer ciclo y para los estudios propios del Instituto de Idiomas.

- Sistema de Información a la Dirección: El uso del SID está restringido a usuarios PDI y PAS autorizados. Este sistema permite un acceso rápido y sencillo a la información de las áreas de gestión universitarias en función del perfil de usuario que la solicite. Es un sistema analítico, diseñado para cada tipo de usuario, para la toma de decisiones. La información es recogida de las bases de datos de las aplicaciones corporativas de gestión de universitarias.
- Soporte a las Aplicaciones informáticas de gestión: Este servicio está dirigido a la Administración Universitaria y su objetivo es asegurar el correcto funcionamiento de todas las aplicaciones corporativas de gestión: académica, económica, recursos humanos, recursos docentes, biblioteca, registro, archivo, acceso a la universidad, gestión de carnés universitarios, etc. Se realizan las tareas relacionadas con el mantenimiento y mejora de las aplicaciones informáticas de gestión instaladas en la US.
- Impresión masiva de documentos: Este servicio está destinado a la Administración Universitaria y ofrece la posibilidad de realizar tareas de impresión, que por su volumen no pueden llevarse a cabo con impresoras departamentales o de grupo; y de listados e informes no disponibles para los usuarios de los servicios administrativos.

G) Universidad digital.

- Enseñanza Virtual: Este servicio tiene como objetivo ofrecer a la Comunidad Universitaria una plataforma para la docencia a través de internet que sirva de apoyo o complemento a la docencia presencial. Utiliza una herramienta informática de gestión de cursos en la Web llamada WebCT (Web Course Tools) que incluye las funciones necesarias para crear y mantener asignaturas, seminarios de trabajo o investigación, foros, charlas, correo, agendas, ejercicios de evaluación, etc. Dispone de un portal de acceso con conexión segura desde el que se puede: Solicitar la creación de cursos para las asignaturas regladas de primer y segundo ciclo; Consultar la oferta disponible para cursos de Postgrado y Doctorado, y solicitar el alta de estos cursos; Realizar la solicitud para cursar una o varias acciones formativas que se ponen en marcha en esta Universidad a través de esta plataforma; Acceder a un calendario de eventos, en el que podrá visualizar las fechas previstas de inicio y finalización de los cursos así como las fechas de celebración de eventos relacionados con Enseñanza Virtual; Solicitar información o aportar sugerencias sobre cualquier aspecto relacionado con la Enseñanza Virtual; Consultar las noticias y agenda de la oferta formativa, al profesorado, del

Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) relacionada con la plataforma de Enseñanza Virtual; Acceder a otros servicios de interés como la Biblioteca Universitaria, la Secretaría Virtual o al Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Para acceder a este servicio es imprescindible estar incluido en el Directorio corporativo.

- (LDAP) de la Universidad de Sevilla: Administración Electrónica: Tiene como objetivo poner a disposición de la Comunidad Universitaria la tramitación de los procedimientos administrativos de forma telemática. Para ello se está implementando una plataforma de Registro Telemático compatible con la plataforma de Registro Presencial actualmente en funcionamiento. El Registro Telemático se integra con una plataforma de Firma Electrónica con objeto de garantizar la autenticidad de la presentación telemática. El Registro telemático es una aplicación web que atiende las peticiones de solicitud de registro realizadas desde una página o un formulario web una vez que se ha verificado la validez y la coherencia de los datos a registrar. El concepto de registro telemático, engloba el uso de distintos componentes que podemos desglosar en: La Aplicación de Tramitación Telemática que interactúa con el usuario y cuyo objetivo es presentar e iniciar el trámite; Plataforma de firma sobre la que se autentifica y firma la tramitación; Plataforma de sellado de tiempo (Time-Stamping) que data la tramitación; Plataforma de Registro que consolida la información.
- Certificados de Firma Electrónica: Este servicio va dirigido al Personal Docente e Investigador y al Personal de Administración y Servicios y permite al usuario la obtención de un certificado digital emitido por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre y su incorporación en los procesos de acreditación y firma de documentos. Para facilitar la obtención de este certificado se han habilitado dos Oficinas de Acreditación, con reconocimiento oficial de la Junta de Andalucía y la FNMT: una en el Rectorado (Registro General) y otra en el Pabellón de Brasil (Registro General Auxiliar). Una vez obtenido el certificado personal, se podrá utilizar para: Firmar y cifrar sus mensajes de correo electrónico; Firmar y cifrar sus documentos electrónicos; Acceder a la Secretaría Virtual de la Universidad; Acceder a los servidores de la Administración pública y otras entidades.
- Certificados Digitales de Servidor: Este servicio está dirigido a los responsables de la administración y gestión de los servidores institucionales y su objetivo es la de tramitar y gestionar los certificados de servidor con la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, así como de dar soporte en su instalación.

- Computación: Los avances en la arquitectura de las computadoras ha tenido un impacto significativo sobre todos los campos de la computación científica, incluyendo la investigación de algoritmos y el desarrollo de software (tanto para ordenadores uni-procesador como paralelos). En la actualidad, esos medios son las máquinas de cálculo multiprocesadoras, los sistemas de visualización y "rendering" en tiempo real, así como las tecnologías de realidad virtual. Junto a las herramientas necesarias, constituyen los mimbres con los que tejer la investigación del futuro. Este servicio pretende cubrir la necesidad de los grupos de Investigación de disponer de potencia de cálculo que les permita realizar trabajos complejos, para ello se ofrece a los investigadores, departamentos o grupo de investigación el asesoramiento y la realización de estudios de las necesidades de infraestructura de computación así como en los proyectos de mejora de las ya existentes, contando para ello con una amplia experiencia previa en la implementación y puesta en marcha de: Cluster de Linux para computación paralela, Sistemas Grid basados en el software InnerGrid de GridSystem, Sitemas Grid basados en el software Condor de la Universidad de Wisconsin-Madison, y por último en sistemas implementados con SGE y Globus.

2.8. Presupuesto.

Para el año 2007, el presupuesto del Servicio de Informática y Comunicaciones asciende a 8.046.244 euros.

3. Número aproximado de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

En la actualidad el número aproximado de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) durante este curso académico asciende a 1500 de las 4000 asignaturas que actualmente ofrece la Universidad de Sevilla a sus estudiantes.

4. Porcentaje aproximado de número de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número de asignaturas totales.

El 37.5% de las asignaturas que ofrece la Universidad de Sevilla se ofrecen bajo la modalidad de e-learning o blended learning.

5. Número aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

Aproximadamente unos 1500 profesores de esta universidad se encuentran implicados en el desarrollo y la impartición de asignaturas bajo modalidades de online o blended learning.

6. Porcentaje aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número total de profesores.

Teniendo en cuenta que actualmente el número de profesores con los que cuenta la Universidad de Sevilla asciende a 4.662, el porcentaje aproximado de profesores que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning asciende a un 35,24%.

7. Número aproximado de alumnado que cursa asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

El número aproximado de alumnos que en la actualidad se encuentran registrados y, por consiguiente, aptos para acceder a asignaturas cursadas bajo la modalidad de e-learning o blended learning en la Universidad de Sevilla asciende a 45.000. El número real de usuarios activos, es decir, que han accedido al sistema alguna vez, asciende a 23.000 estudiantes al mes.

8. Porcentaje aproximado de alumnado que cursa asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).

Por tanto, el porcentaje de estudiantes que actualmente cursan asignaturas bajo las modalidades de e-learning o blended learning asciende a 82%.

13. Plataforma utilizada:

La plataforma utilizada actualmente en la enseñanza virtual que ofrece la Universidad de Sevilla es WebCT (Blackboard) ver. 6.2.

14. Existencia de un Plan Institucional de incorporación del e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en la Universidad. Institución que la realiza (Unidad/Servicio/Departamento/Secretariado/Centro). Características del plan.

La universidad de Sevilla aguarda el que será el segundo Plan de Renovación de Metodologías Docentes (PRMD). Recientemente ha finalizado la primera convocatoria (<http://alojamientos.us.es/eees/php/planrenov/PRMD-US-2007.htm>). La institución que la realizó y financió fue la Universidad de Sevilla y fue dotada con 4.000.000 de euros.

El Plan de Renovación de las Metodologías Docentes constó, en la edición de 2007, de 5 grandes líneas de actuación.

- La primera de ellas, la creación de guías de centro, titulación y asignaturas. Se trataba de la única acción de carácter obligatorio. Tiene tal carácter debido a que es la que permitió alcanzar el objetivo estratégico de organizar la programación académica de la Universidad de Sevilla en términos de crédito europeo en un corto plazo.

El resto de las acciones fueron líneas de carácter electivo o voluntario para los Centros o grupos de profesorado que las realicen. Estas acciones son las siguientes:

- Elaboración de materiales académicos en red. Dicha acción llevaba incorporada una línea adicional de incentivos al profesorado para el uso de nuevas tecnologías aplicadas a la docencia.
- Plan de formación docente, que contó con dos líneas paralelas de actuación:
 - Planes específicos de formación para Centros.
 - Plan general de formación docente para el profesorado.
- Programa de Dobles titulaciones internacionales, que lleva incorporado una línea adicional de incentivos para la docencia en inglés destinada a los centros que estén impulsado el trabajo de las dobles titulaciones internacionales.
- Proyectos de innovación docente, que al igual que en el caso anterior contiene una línea adicional de fomento de la movilidad del profesorado para la innovación docente.

Las cinco líneas de actuación que configuraron este Plan buscaron consolidar tres grandes objetivos que supondrían una importante mejora en la calidad docente de la Universidad de Sevilla y en su adecuación a los nuevos requisitos formales y educativos. Estos tres objetivos fueron:

- Por un lado, facilitar los medios para la innovación metodológica al personal docente e investigador de la Universidad de Sevilla, lo que se consiguió a través de los siguientes medios:

- Una oferta formativa básica que incluyó los programas para el profesorado novel, así como cursos de formación inicial tanto en instrumentos (software) como en metodologías de la enseñanza-aprendizaje.
 - La formación en profundidad en metodologías o recursos educativos que permitieron programar y desarrollar mejor las tareas docentes.
 - Programas de innovación educativa que han supuesto la aplicación o generación de estrategias novedosas en la práctica docente real y cotidiana o la producción de nuevos materiales educativos para su aplicación efectiva.
- Por otro, el Plan intentó facilitar y armonizar el proceso de creación de documentos y materiales que sean útiles para la programación educativa, especialmente las guías tanto de titulación como de las asignaturas y fomentar su expresión en términos de créditos europeos. Para ello se pusieron en marcha también una serie de iniciativas a través de las siguientes líneas:
 - Creación de guías de titulaciones adaptadas a los criterios ECTS (o mejora de las mismas, incluyendo su traducción al inglés, en el caso de que ya estén creadas).
 - Creación de guías de asignaturas adaptadas a criterios de créditos europeos. Esta iniciativa sirvió para fomentar los planes de homologación de asignaturas. A su vez esta línea tuvo dos niveles de aplicación:
 - Guías completas, siguiendo el modelo de las experiencias piloto.
 - Guías que asumieron el modelo pero sin expresión de competencias.
 - Creación de asignaturas virtuales a través de la plataforma WebCT, también a través de varias líneas:
 - Fomento de la plataforma como herramienta de trabajo.
 - Creación de asignaturas plenamente virtualizadas, tanto para su uso como apoyo a la docencia presencial de la materia como para ofertar una asignatura completamente virtualizada.
- En tercer lugar, fomentó la visibilidad de la Universidad de Sevilla en el entorno de las universidades europeas, lo que se consiguió a través de dos grandes líneas de actuación:
 - Generación de guías de asignaturas y titulaciones adaptadas a créditos europeos, iniciativa coincidente con una de las que fomentan el segundo objetivo, pero que sirve también como herramienta para el tercero. En la medida que los documentos docentes generados en la Universidad de Sevilla cumplan criterios homogéneos y comparables con los de otras universidades europeas, tanto la transferencia como la comparabilidad de nuestros estudios se incrementará.

- Promoción y fomento de acuerdos de Dobles Titulaciones de carácter internacional con otras universidades de prestigio. Esto ha servido para crear una red estable de Universidades asociadas y fijó la presencia de la Universidad de Sevilla en el ámbito europeo e internacional. Por otra parte, sirvió para potenciar la movilidad docente del profesorado y para mejorar la formación de los estudiantes proporcionándoles una experiencia internacional realmente relevante y la oportunidad de experimentar otros contextos formativos y educativos, lo que ha redundado en la adquisición de competencias de adaptación y dominio de lenguas que cada vez son más demandadas.

15. Existencia de acciones de formación del profesorado. Institución que la realiza.
Características de las acciones.

En la actualidad, la Universidad de Sevilla coordina las acciones de formación del profesorado a través del Instituto de Ciencias de la Educación, tal y como quedó establecido en el primer PRMD. Con la puesta en funcionamiento del primer plan de renovación, la formación docente ha pasado a estar estructurada según la acción 3.2.

Mediante esta acción se puso en marcha un plan general de formación docente que contempló la formación tanto básica como avanzada en tres grandes direcciones:

- Formación en el manejo de software específico, desde los programas básicos de office hasta programas concretos, incluyendo la generación de portales webs docentes, el manejo de plataformas educativas (WebCT), programas de edición de video o edición multimedia o manejo de programas de procesamiento de datos tanto cualitativos como cuantitativos (SPSS, AQUAD, ATLAS-Ti), manejo del paquetes de ofimática a nivel avanzado, así como otros programas que eran de interés. La composición de los grupos se hizo tanto a propuesta de grupos del PDI, como mediante oferta pública de los mismos cuando se comprobó que existiera un interés general.
- Formación en metodologías activas del aprendizaje, incluyendo tanto las metodologías del análisis de casos, el aprendizaje basado en problemas o el aprendizaje a través de proyectos, como la formación y evaluación de competencias u otros métodos o técnicas que puedan ser de interés. Al igual que en el caso anterior, la conformación de grupos formativos se atendió tanto a razones de demanda por equipos concretos de profesores, como a razones de oferta. En ambos casos, el número mínimo de participantes para hacer viable un grupo formativo era de 10 participantes.

- Formación de profesorado novel, se potenció la formación del nuevo profesorado de la Universidad de Sevilla a través de programas especialmente diseñados para el mismo.

Esta acción estuvo dotada con 400.000 € y fueron tramitadas económicamente por el Instituto de Ciencias de la Educación. Los destinatarios fueron los miembros del PDI y los Centros de la Universidad de Sevilla.

Asimismo, también existen recomendaciones o tutoriales para integrar en la plataforma WebCT los recursos y servicios de la Biblioteca más útiles para las asignaturas virtuales (http://bib.us.es/aprendizaje_investigacion/ensenanza_virtual/index-ides-idweb.html).

16. Existencia de acciones de formación del alumnado. Institución que la realiza. Características de las acciones.

La Universidad de Sevilla no posee acciones de formación específicas para el alumnado. Únicamente las bibliotecas tienen un plan de formación del alumnado para un correcto uso de sus instalaciones y se hace a principios de curso generalmente para los alumnos de nuevo ingreso.

En todas las bibliotecas de centro se organizan charlas y visitas guiadas durante los primeros meses del curso, donde especialmente los estudiantes de nuevo ingreso o visitantes son orientados sobre los servicios y recursos de información útiles para la fase académica en la que se encuentran. También se pueden hacer planes de formación a medida de los alumnos y con temáticas adaptadas.

La Biblioteca participa también en otras actividades formativas para alumnos de nuevo ingreso en colaboración con otros servicios universitarios:

- Cursos de orientación al estudio (en colaboración con el SACU).
- Cursos 0 (en colaboración con los Centros Universitarios).

Estos cursos de formación, que suelen versar sobre el manejo de los recursos bibliotecarios, fundamentalmente de tipo tecnológico, tienen una duración de unos noventa minutos y su contenido es diverso ya que está en función del tipo de acción formativa que se demande. En los de tipo introductorio, los contenidos tipo que se ofrecen son los siguientes: introducción a los servicios de la biblioteca (préstamo, consulta en sala, referencia y información bibliográfica, reprografía, formación de usuarios) y a los recursos de información (catálogo Fama, recursos-e, MetaBus, Summarev).

Otros cursos, más especializados, pueden versar sobre los siguientes temas: Base de datos ERIC, Base de datos Sport Discus, Bases de datos del CSIC, Consulta al Catálogo Fama, Recursos de información en Educación, Recursos de información en Educación Física, RECURSOS-E: Los recursos electrónicos de la BUS, RefWorks: gestor de referencias bibliográficas, ...

No se conocen más acciones formativas a los estudiantes relacionados con la utilización de las TIC.

17 y 18. Infraestructuras TICs puesta a disposición del profesorado y del alumnado. Características de las infraestructuras. Tipología.

El SIC pone a disposición tanto de profesores como alumnos de lo que vienen a denominar aulas TIC. Actualmente, hay dos campus que disponen de este tipo de aulas: el de Reina Mercedes, el de Macarena y el de Virgen del Rocío (<http://www.us.es/servicios/sic/aulas/distribucion>).

Las aulas TIC del campus de Reina Mercedes (sita en el Edificio Rojo) tiene la siguiente distribución por plantas:

Planta	Aula TIC de Campus	Capacidad	Nº ordenadores	Horario	Uso
Cuarta	4.01.	51 personas	26	8 a 22h	Preferentemente cursos y seminarios de formación del SIC
Segunda	2.05.	19 personas	19	8 a 22h	Cursos, seminarios, prácticas docentes previa reserva
	2.06.	25 personas	25	8 a 22h	Cursos, seminarios, prácticas docentes previa reserva
	2.07.	25 personas	25	8 a 22h	Cursos, seminarios, prácticas docentes previa reserva
	2.08.	19 personas	19	8 a 22h	Cursos, seminarios, prácticas docentes previa reserva
Primera	1.05.	19 personas	19	8 a 22h	Cursos, seminarios, prácticas docentes previa reserva
	1.06.	25 personas	25	8 a 22h	Cursos, seminarios, prácticas docentes previa reserva

Planta	Aula TIC de Campus	Capacidad	Nº ordenadores	Horario	Uso
	1.07.	25 personas	25	8 a 22h	Cursos, seminarios, prácticas docentes previa reserva
	1.08.	19 personas	19	8 a 22h	Cursos, seminarios, prácticas docentes previa reserva
	1.09.	50 personas	50	8:30 a 21h	Mixto: prácticas regladas y autoaprendizaje: acceso libre alumnos US con tarjeta inteligente universitaria.
Sótano	S.01.	192 personas	96	8:30 a 21h	Autoaprendizaje. Acceso libre alumnos US con tarjeta inteligente universitaria.
	S.02.	60 personas	30	8:30 a 21h	Autoaprendizaje. Acceso libre alumnos US con tarjeta inteligente universitaria.

Tabla nº 1. Distribución de las aulas TIC en el Campus de Reina Mercedes (Universidad de Sevilla).

Ilustramos con algunas fotografías este tipo de aulas del campus de Reina Mercedes:



Figura nº 55.- Aulas de informática (a).

Las aulas TIC del campus de Macarena (frente al edificio del decanato de Medicina) tiene la siguiente distribución por plantas:

Planta	Aula TIC de Campus	Capacidad	Nº ordenadores	Horario	Uso
Baja	Aula 1	14 personas	14	9 a 21h	Mixto: prácticas regladas y autoaprendizaje: acceso libre alumnos US con tarjeta inteligente universitaria.
	Aula 2	19 personas	19	9 a 21h	Autoaprendizaje. Acceso alumnos US con tarjeta inteligente universitaria.
	Aula 3	21 personas	21	9 a 21h	Mixto: prácticas regladas y autoaprendizaje: acceso libre alumnos US con tarjeta inteligente universitaria.
	Aula 4	21 personas	21	9 a 21h	Mixto: prácticas regladas y autoaprendizaje: acceso libre alumnos US con tarjeta inteligente universitaria.
	Aula 5	29 personas	29	9 a 21h	Mixto: prácticas regladas y autoaprendizaje: acceso libre alumnos US con tarjeta inteligente universitaria.

Tabla nº 2. Distribución de las aulas TIC en el Campus Macarena (Universidad de Sevilla).

Ilustramos con algunas fotografías este tipo de aulas del campus de Macarena:



Figura nº 56.- Aulas de informáticas (b).

Las aulas TIC del campus de Virgen del Rocío (en el semisótano del Centro de Diagnóstico y Tratamiento del Hospital Virgen del Rocío) tiene la siguiente distribución por plantas:

Planta	Aula TIC de Campus	Capacidad	Nº ordenadores	Horario	Uso
Semisótano	Aula 1	25 personas	13	8h a 15h	Mixto: Prácticas regladas y autoaprendizaje.

Tabla nº 3. Distribución de las aulas TIC en el Campus Virgen del Rocío (Universidad de Sevilla).

Ilustramos lo anteriormente expuesto con esta ilustración que muestra la estructura de este tipo de aulas del campus de Virgen del Rocío:

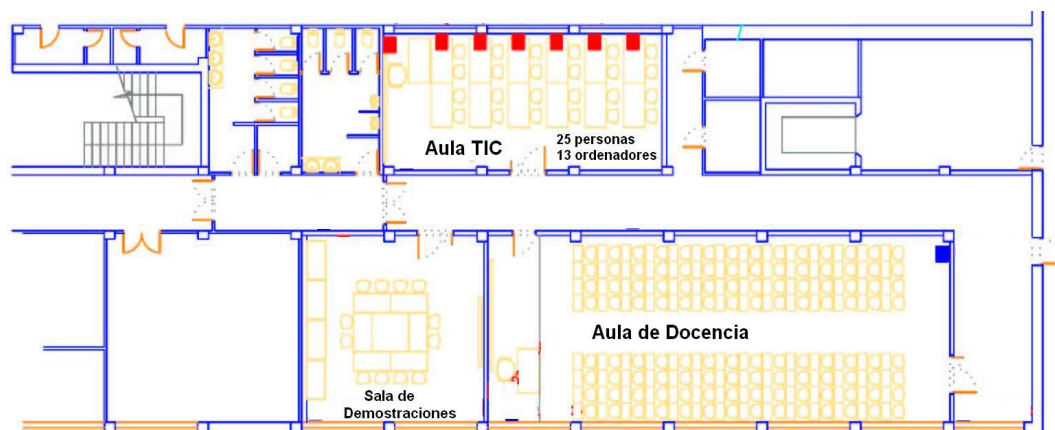


Figura nº 57.- Aulas de informática (c).

Además de estas aulas TIC, la Universidad de Sevilla tiene aulas de informática ubicadas en centros universitarios determinados.

Ubicación	Aulas de informática
Campus Reina Mercedes	Escuela Técnica Superior de Arquitectura
	Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica
	Facultad de Matemáticas
	Facultad de Física
	Facultad de Química
	Facultad de Biología
	Facultad de Farmacia
	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Campus Macarena, Hospital Virgen del Rocío y Hospital de Valme	Área Docente Hospital Virgen del Rocío
	Área Docente Hospital de Valme
	Facultad de Odontología
	E.U. de CC. de la Salud: Área Docente de Fisioterapia y Podología
Campus Ramón y Cajal	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Ubicación	Aulas de informática
	Escuela Universitaria de Estudios Empresariales
	Facultad de Psicología
	Facultad de Ciencias de la Educación (sede Avenida San Francisco Javier y sede Avenida Ciudad Jardín)
	Facultad de Filosofía
Rectorado	Facultad de Derecho
	Facultad de Filología
	Facultad de Geografía e Historia
Campus Cartuja	Escuela Técnica Superior de Ingenieros
	Facultad de Comunicación
Otros Centros, Servicios o unidades con Aulas TIC	Escuela Universitaria Politécnica
	Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola
	Facultad de Ciencias del Trabajo
	Facultad de Bellas Artes
	Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas tecnologías (SAV)
	Vicerrectorado de Tercer Ciclo y Enseñanzas Propias (Pabellón de México)
	Centro de Formación y Perfeccionamiento del Personal de Administración y Servicios

Tabla nº 4. Distribución de las aulas de informática en la Universidad de Sevilla.

Para más detalle de estas infraestructuras pueden consultar el siguiente enlace web: <http://www.us.es/servicios/sic/aulas/distribucion>.

19. Existencia de un plan de renovación de las infraestructuras TICs en la Universidad. Características del plan.

La Universidad de Sevilla, a través de su Plan de Renovación de Metodologías Docentes (PRMD) antes mencionado ha posibilitado el equipamiento y/o renovación de equipos informáticos para su profesorado. Concretamente aquél profesor o profesora que ha

participado en el PRMD en la acción segunda (Elaboración de materiales en red) y segunda complementaria (Incentivos para el uso de nuevas tecnologías), y que deseara que se le dotara con una ayuda para adquirir un equipo portátil ha podido realizarlo.

Más concretamente, y citando textualmente los objetivos de la acción segunda complementaria: “El objetivo de esta acción es promover el uso de las nuevas tecnologías, especialmente de la plataforma WebCT, ofreciendo a los miembros del profesorado la posibilidad de financiar la adquisición de material informático tanto hardware como software específico que puedan necesitar. Por tanto, se podrán presentar solicitudes para adquirir ordenadores portátiles, impresoras, PDA, scanner simples o scanner para creación y corrección de pruebas objetivas, o cualquier otro tipo de hardware, así como distintos tipos de software que puedan interesar al profesorado. Quienes soliciten las ayudas deberán participar como mínimo en la elaboración de una asignatura a través de la plataforma de enseñanza virtual (en alguno de sus cuatro niveles). Igualmente se valorará la participación en cursos del programa de formación del profesorado y de innovación docente” (pp. 11 del PRMD 2007).

El resto de renovación de infraestructuras TICs en la Universidad se está haciendo a cargo de los propios presupuestos de los centros, departamentos o grupos de investigación reconocidos por el Plan Andaluz de Investigación de la Junta de Andalucía a través de sus acciones complementarias correspondientes (Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación) u otras fuentes de financiación ministeriales o autonómicas existentes.

20. Existencia de un plan para la presencia de técnicos TIC en la Universidad. Características del plan.

La Universidad de Sevilla cuenta con un servicio de atención personalizada al usuario ya sea profesor o alumno a través de su Servicio SOS, dependiente del Servicio de Informática y Comunicaciones antes descrito. El SOS (http://www.us.es/servicios/sic/atenusus/desc_sos) asume, en general, la atención y resolución de consultas o peticiones relacionadas con:

- Los ordenadores: adquisición, instalación de equipos, instalación de paquetes legalmente adquiridos: cualquier usuario de la comunidad Universitaria puede utilizar los productos especificados en los Acuerdos y Licencias Campus-Corporativas Vigentes.
- Las incidencias producidas en el uso de ordenadores y redes: Problemas de funcionamiento en general. Se excluyen las averías físicas de los equipos (deben estar cubiertas por la garantía del suministrador, contratos de mantenimiento o reparaciones directas a cargo de cada usuario). Problemas con los programas, tanto de los paquetes (entorno Microsoft fundamentalmente) como de las aplicaciones corporativas de gestión.

- Las redes de voz y datos: Altas, traslados, de líneas o equipos (teléfonos móviles inclusive), averías, cambios de categoría.

Para ello se cuenta con la Unidad de Soporte de Operaciones y Sistemas (SOS), constituida por el Centro de Atención de Llamadas y los Equipos de Intervención en los puestos de trabajo de los usuarios. El horario es de 8 de la mañana a 3 de la tarde y de 4 a 9 de la tarde. El servicio de atención, desde el 1 de Enero de 2002, se presta sin excepción a todo el colectivo, formado por el Personal Docente e Investigador y el Personal de Administración y Servicios. Para más datos podemos dirigirnos a:

Unidad de S.O.S.

Servicio de Informática y Comunicaciones

Formulario de Solicitud: <http://www.institucional.us.es/SIC/sos/formulario.html>

Correo electrónico: sos@us.es

Tlf: 954554444

Asimismo, también tienen una ayuda en línea para los usuarios de herramientas y aplicaciones informáticas de la Universidad de Sevilla: http://www.us.es/servicios/sic/atenusus/ayuda_online

En las propias aulas de informática de los centros o de los campus también se puede solicitar asistencia técnica a los llamados técnicos de apoyo.

21.1. Número total de profesores contratados.

El personal docente e investigador (PDI) contratado asciende, según el anuario del curso 2006/2007, a 4197 docentes (Fuente: <http://www.us.es/informacion/uscifras>).

21.2. Número total de ordenadores para profesores (en despachos, seminarios,...).

La Universidad de Sevilla cuenta con un total de 7.990 ordenadores para el PDI, situados en despachos y seminarios.

21.3. Ratio equipos informáticos/profesorado.

Por tanto la ratio de equipos informáticos por docente asciende a 1,71.

22.1. Número total de estudiantes matriculados.

La Universidad de Sevilla ha tenido durante el curso 2007/2008 los siguientes totales de estudiantes matriculados:

- Primer y segundo Ciclo de Centros Propios: 55.045

- Primer y segundo Ciclo de Centros Adscritos.: 2.643
- Tercer Ciclo: 2.912
- Postgrado Oficial: 420
- Postgrado y otras Enseñanzas Propias: 3.842
- Enseñanzas Instituto de Idiomas: 3.333

22.2. Número total de ordenadores a disposición de los estudiantes (en aulas ordinarias, en salas de informática, bibliotecas,...).

El número total de puestos informáticos que la Universidad de Sevilla pone a disposición de los estudiantes para este curso 2007/2008 tanto en aulas ordinarias, salas de informática, bibliotecas, etc. ha sido de 4.212 puestos, sin contar con conectividad wifi en todas las aulas que eleva el número de puestos a 55.479.

22.3. Ratio equipos informáticos/alumnado.

Por lo tanto la ratio de equipos informáticos por estudiante asciende a un total de 13,71 (55.479 alumnos / 4212 puestos) (estudiantes por puesto) puesto por estudiante.

23.1. Número de puntos wifi en la Universidad.

El número total de puntos wifi (conectividad inalámbrica) que la Universidad de Sevilla pone a disposición de sus estudiantes asciende a 916.

23.2. Capacidad media de conexiones a Internet de cada punto wifi en la Universidad.

La capacidad media de conexiones a Internet de cada punto wifi en la Universidad de Sevilla es de (No hay datos sobre la capacidad media pero el número máximo de usuarios concurrentes que hemos tenido hasta ahora ha sido 1737, por lo que dicha capacidad, hasta ahora, ha alcanzado 1,89 por punto de acceso) conexiones simultáneas.

23.3. Capacidad total de conexiones a Internet de los puntos wifi en la Universidad.

La capacidad total de conexiones a Internet que ofrecen los puntos wifi en la Universidad de Sevilla asciende a (el único dato que disponemos es el indicado en el apartado anterior 23.2.) equipos informáticos conectados simultáneamente.

23.4. Porcentaje de conexiones wifi en comparación con las conexiones por cable en la Universidad.

El porcentaje de conexiones wifi simultáneas en la Universidad de Sevilla representa el 10% de las conexiones totales a Internet, mientras que las conexiones por cable representarían el 90%.

24. Existencia de un plan de evaluación de la experiencia de la incorporación del e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en la Universidad. Características.

En la actualidad, el Servicio de Informática y Comunicaciones en representación de la Universidad de Sevilla no tiene datos aún de la implantación del PRMD. Únicamente algunos profesores están solicitando certificaciones de haber impartido su asignatura en el campus de Enseñanza Virtual de la US.

25.1. Número de aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.

La Universidad de Sevilla cuenta con un total de 137 aulas de informática. 118 aulas TIC de centros y 19 aulas TIC de campus.

25.2. Porcentaje de aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.

A día de hoy el 100% de las aulas TIC de la Universidad de Sevilla tienen conexión a Internet. 137 aulas tienen conexión por cable íntegramente, 137 tienen conexión a Internet a través de la red inalámbrica y 137 aulas tienen una configuración mixta.

25.3. Número de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.

El número de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet por cable existentes en la Universidad de Sevilla asciende a 4.212

25.4. Porcentaje de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.

El porcentaje de ordenadores en las aulas de informática con conexión a la red Internet por cable respecto de los equipos totales que pueden estar conectados simultáneamente a la red (cable o wifi) asciende a 100%.

28. Existencia de políticas de premios a las “buenas prácticas”. Características de las políticas.

En la actualidad la Universidad de Sevilla no dispone de premios a las buenas prácticas de uso de las TICs en la enseñanza. Únicamente existe un reconocimiento por parte de la Universidad de que el docente ha impartido su docencia usando el entorno telemático ofrecido por la Enseñanza Virtual.

29.1. Organización de eventos y jornadas para la difusión de “buenas prácticas”. Número de eventos y jornadas organizados.

La Universidad de Sevilla a través del Servicio de Informática y Comunicaciones ha participado en aproximadamente una decena eventos y jornadas relacionados con la enseñanza virtual.

29.2. Número de horas totales.

Cada uno de estos eventos ha tenido una media de tres horas aproximadamente.

3.1.5.3.- Instituto de Ciencias de la Educación (ICE - Universidad de Sevilla).

2. El ICE como institución.

El Instituto de Ciencias de la Educación tiene su sede en Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, en la Avenida Ramón y Cajal, 1. 2º. Está adscrito funcionalmente al Vicerrectorado de Docencia de la Universidad de Sevilla, cuya titular y directora es Dra Dª Julia de la Fuente Fera, Catedrática de Escuela Universitaria del Área de conocimiento de "Ingeniería Química. (Fuente: <http://www.us.es/informacion/gobierno/vicedocen>)

2.1. Instituciones encargadas de la formación virtual.

El Instituto de Ciencias de la Educación es un Centro universitario dedicado a la realización de actividades y programas en el ámbito del perfeccionamiento metodológico y didáctico del profesorado universitario y de la mejora de la calidad de la enseñanza. Así mismo, gestiona las iniciativas que generan en esos campos los Departamentos y Facultades de la Universidad de Sevilla y canaliza las demandas de formación de profesores encomendadas a la Universidad.

El Instituto de Ciencias de la Educación está adscrito funcionalmente al Vicerrectorado de Docencia de la Universidad de Sevilla.

2.2. Funciones/Objetivos del ICE:

Las funciones del ICE son las establecidas en los estatutos de la Universidad de Sevilla. Art. 44, que se detalla a continuación:

“Art. 44. El Instituto de Ciencias de la Educación

1.- El Instituto de Ciencias de la Educación es un Centro de carácter interdisciplinar dedicado a la innovación educativa. Establecerá relaciones de especial cooperación con la Facultad de Ciencias de la Educación, en cuyo marco desarrollará los siguientes objetivos:

- a) Impulsar el perfeccionamiento pedagógico de los egresados, así como del profesorado de la Universidad de Sevilla.
- b) Promover y difundir las investigaciones, innovaciones y experiencias educativas así como organizar seminarios y congresos sobre la enseñanza.
- c) Realizar estudios sobre la calidad de la enseñanza en la Universidad de Sevilla.
- d) A solicitud, prestar asesoramiento técnico-pedagógico a los centros y departamentos, a las comisiones de docencia y, en general a cualquier organismo universitario que lo solicite.

2.- El Instituto de Ciencias de la Educación se regirá por el presente Estatuto, por las disposiciones específicas que le sean de aplicación y por su reglamento, que deberá ser elaborado y aprobado por el Consejo de Gobierno”

Misión

Facilitar y promover el intercambio de ideas y conceptos entre los miembros de la Universidad de Sevilla para mejorar la formación y enriquecimiento mutuos; ser el instrumento para facilitar el desarrollo de la misión, políticas y objetivos de la Universidad de Sevilla para la Calidad en la docencia; promover, estimular, impulsar y contribuir a la creación de una cultura de la calidad.

Visión

Ser un servicio útil para la Universidad en las materias relacionadas con la mejora de la docencia y la calidad, que pueda ser tomada como referencia a la hora de diseñar planes, proyectos y programas de formación.

Valores:

Los valores que deben conformar las relaciones y comportamientos de sus miembros son los siguientes:

- El interés manifiesto por la mejora y calidad
- El trabajo riguroso en lo referente a su definición, promoción y desarrollo..
- El trabajo en equipo.

- La disposición favorable para extender la cultura de la mejor continua y la calidad por toda la Universidad de Sevilla.
- La mutua colaboración y la discusión franca en la elaboración de documentos y en la defensa de las ideas.

2.3. Dirección.

Directora:
Leticia Álvarez Recio
secretariadoinnovacion@us.es

Secretaria:
Fátima Chacón Borrego
secretariaice@us.es

Curso Aptitud Pedagógica:
Luis Martín Muncharaz
ljmartin@us.es

Programas de Perfeccionamiento Docente:
Juliana Correa Manfredi
jcorrea@us.es
Teléfono: + 34 954556791

2.4. Año de fundación.

El ICE de la Universidad de Sevilla se constituye en 1969. (Fuente: <http://www.personal.us.es/alporu/historia/cronologia.htm>).

2.5. Dirección web.

<http://www.ice.us.es/>

2.6. Personal.

En la actualidad, la plantilla del ICE cuenta con un total de 10 personas, distribuidas en las siguientes categorías:

- 1 secretaria.
- 4 administrativos.
- 1 técnico.
- 1 en comisión de servicio.

- 1 director.
- 1 director del secretariado de innovación.
- 1 becario.

2.7. Actividades realizadas último curso académico.

En 2007, se ofertaron los siguientes cursos relacionados con la docencia a través de Internet:

- Aproximación a la planificación y diseño de la docencia por Internet con WEBCT (30 grupos)
- Comunicación virtual para la formación dentro del EEES.
- Creación de libros electrónicos en PDF para la formación en el marco del EEES.
- Diseño de contenidos para la formación en el EEES con coursegenie, dreamweaver (3 grupos)
- Edición de video con AVID para la creación de materiales universitarios.
- Edición y publicación de páginas WEB en la U.S.
- Formación en el uso de metodologías de formación de escenarios pedagógicos conforme al estándar educativo IMS- LEARNING DESIGN.
- La creación de sitios WEB y su utilidad didáctica en el ámbito del EEES.
- Métodos de formación en red: tutor on-line y su aplicación en la tarea del docente en la educación superior.
- Plataformas educativas en la docencia de la matemática.
- Recursos electrónicos de información para la docencia en humanidades. (2 grupos)
- Software de libre distribución de utilidad en matemáticas.
- Usos de WEBCT para la docencia (CAP)

En el año 2008, hasta marzo:

- Adobe captivate: creación de simulaciones, demos y presentaciones. Aplicaciones con WEBCT. Curso on-line mediante WEBCT.
- Aproximación a la planificación y diseño de la docencia por internet con WEBCT. (14 grupos)
- Asignaturas virtuales (2 grupos)
- Creación de encuestas en la red
- Dreamweaver
- Edición y publicación de páginas WEB en la US. (2 grupos)

2.8. Presupuesto.

En 2007, el ICE obtuvo un presupuesto mayor a 1 millón de euros, mas lo habitual es menos del millón, sobre unos 400.000 euros.

Infraestructuras TIC puesta a disposición del profesorado y del alumnado.
Características de las infraestructuras. Tipología.

Desde el ICE no se ponen infraestructuras a disposición del profesorado.

3.1.6.- Conclusiones.

Lo primero que tenemos que señalar antes de comenzar a presentar las diferentes conclusiones que se pueden emanar de nuestro trabajo, es que la estrategia seguida para la recogida de información, a través de informantes claves y análisis de documentos oficiales, como son las web públicas de las Universidades Andaluzas, se ha mostrado eficaz para conocer algunos aspectos de los procesos de implantación del e-learning o b-learning en nuestras diferentes Universidades, ya que nos ha permitido recoger información respecto a centros, personal puesto a disposición para la misma, inversiones económicas realizadas, número de profesores y alumnos que están siguiendo esta modalidad de formación,...

Nuestra primera conclusión va dirigida hacia el alto interés que en todas las Universidades Andaluzas ha despertado la problemática de la formación virtual. Y ello podemos observarlo a través de diferentes indicadores: existencias de Vicerrectorados dedicados de forma general a la implantación de las Tecnologías de la Información y Comunicación y de manera particular a la formación virtual; la existencia de centros específicos como el "Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías" de la Universidad de Sevilla o "El Centro Integrado de Tecnologías de la Información" de la Universidad de Cádiz; las dotaciones presupuestarias específicas, que en algunos casos son bastante significativas; o la existencia de planes específicos para la realización de actividades de formación virtual por parte de los profesores.

Este esfuerzo no es solamente de fecha reciente, ya que nos encontramos con algunas Universidades que cuentan con servicios específicos desde comienzos de la presente década, aunque se podría establecer que la fecha de impacto general es desde el año 2003, con la configuración de servicios estableces de apoyo al profesorado y alumnado, para la realización de actividades de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva de formación virtual.

Los servicios que se han creado persiguen diferentes objetivos y desempeñan diferentes funciones, entre las que podemos señalar:

- Ofrecer a toda la comunidad universitaria la plena incorporación del Campus Virtual en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, completando la

formación, investigación y gestión con el uso de plataformas de tele-formación de pago o gratuito, como por ejemplo, WebCT y Moodle, bien utilizándolas como apoyo a la docencia presencial o con cursos totalmente on-line. Se mejora, de esta forma, la formación, las competencias didácticas y técnicas de los/as usuarios/as. El profesorado tiene la posibilidad de formarse a través de los cursos que ofrece cada universidad, en función del nivel de conocimiento que éstos tengan adquiridos, permitiendo que el profesorado perfeccione o complemente sus conocimientos a medida que va participando en la enseñanza virtual. Al facilitar al docente su formación en el conocimiento y uso de las herramientas telemáticas, se obtiene una mayor aceptación y utilización de dichas herramientas por su parte.

- Contribuir a la mejora de los procesos de enseñanza - aprendizaje a través de una mejor formación del profesorado y del alumnado en materias de utilización didáctica - pedagógica y comunicativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de forma que se les facilite el trabajo semipresencial, tutorías virtuales, etc. Para alcanzar dicha formación, los docentes disponen de asesoramiento técnico y didáctico al profesorado y alumnado en la utilización de las Nuevas Tecnologías para la Educación, así como la formación del profesorado en Diseño y elaboración de materiales educativos en diferentes soportes y en su utilidad didáctica. Para ello, las universidades andaluzas cuentan con técnicos multimedia, técnicos de informática superior, técnicos de informática especialista, técnicos de telefonía y técnicos superiores estadísticos, becarios, administrativos, coordinadores de informática, alcanzando en algunas instituciones un equipo de trabajo de 66 personas, las cuales, hacen posible llevar a cabo éste servicio de asesoramiento tecnológico en cada una de las universidades, contribuyendo así a un mayor número de asignaturas en el Campus Andaluz Virtual.
- Introducir el desarrollo de las TIC en el papel de la educación superior, mostrando al profesorado las ventajas e inconvenientes pedagógicos de estas y ayudando al estudiante a comprender las capacidades de su inteligencia mediante un modelo enfocado al aprendizaje.
- Acceder a una enseñanza que de cabida a la lectura, la reflexión y el debate, donde el aula no es el espacio exclusivo y distintos actores interactúan. Mediante el e-learning o blended learning, el docente tiene la posibilidad de ofrecer a su alumnado la propuesta didáctica y los recursos de acuerdo a los destinatarios, contexto y temática a abordar, otorgando a los discentes las destrezas necesarias para su propio aprendizaje.

- Facilitar a los estudiantes mejores materiales multimedia y siempre disponibles, que faciliten distintos ritmos de trabajo y eliminen barreras vinculadas al espacio y al tiempo, facilitar el proceso de adaptación de la Universidad presencial a un modelo organizativo flexible, en el que tengan cabida estudiantes con responsabilidades familiares o laborales.
- Dotar al Campus universitario de tecnología wifi abordando un verdadero desarrollo de la teleformación, poniendo a disposición de éstos 375 puntos wifi con una capacidad media de 54 mega bits por segundo y una capacidad total de 100 giga bits por segundo. De hecho, todas las universidades han llevado a cabo la implantación integral de infraestructuras inalámbricas incorporando la tecnología wifi tanto en los espacios comunes como en las aulas, bibliotecas, laboratorios y departamentos, aportando con ello movilidad y flexibilidad de acceso a todos los servicios de Internet a la comunidad estudiantil. Para ello, tanto los docentes como el alumnado disponen de infraestructura tecnológica en su Universidad. Concretamente, los estudiantes disponen de un total de 2287 ordenadores en aulas ordinarias, salas de informática, bibliotecas, etc, mientras que los docentes disponen de un total 6694 ordenadores en despachos, seminarios, etc, siendo la ratio de equipos informáticos por profesor de 3 ordenadores, mientras que en el alumnado la ratio desciende a un ordenador por cada diez alumnos.
- Abrir la Universidad al exterior, potenciando al máximo la filosofía de distrito único, acercándose a la filosofía de la Unión Europea.
- Producción de materiales didácticos universitarios distribuidos en red.
- Creación de entornos telemáticos, recursos y herramientas informáticas y multimedia para la investigación universitaria.
- Virtualización de contenidos analógicos a soportes o entornos digitales y telemáticos.
- Producción Audiovisual y Multimedia de Actos, Congresos, Actividades Culturales e Institucionales.
- Planificar, diseñar y ejecutar las adquisiciones de material informático (equipos, programas y servicios) del conjunto de la Universidad.
- Planificar, diseñar y coordinar la instalación y operación de las aulas informáticas, facilitando al conjunto de alumnos el acceso a los sistemas y servicios informáticos.
- Atender las consultas y demandas de intervención individualizada sobre el material informático y de comunicaciones (instalación, operación y mantenimiento de equipos, programas y servicios).
- Crear y fomentar la docencia no presencial a través de la "Universidad Virtual".

- Diseñar, desarrollar y mantener un espacio de apoyo al profesorado para elaborar y difundir materiales didácticos así como fomentar la teletutorización.
- Diseño y generación de aplicaciones multimedia.
- Y gestión e implantación de aplicaciones de red.

Todas las Universidades andaluzas han apostado por la puesta en marcha del nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje apoyado en la formación virtual, y para ello han desarrollado una serie de actividades, destinadas por un lado, al profesorado y por otro lado al alumnado, de forma que le sea posible afrontar éste nuevo reto. Algunas de las actividades que han realizado son:

- Ampliación de la oferta de asignaturas en el Campus Andaluz Virtual, así como la actualización de aula virtual, mantenimiento y optimización de las infraestructuras tecnológicas.
- Ampliación infraestructura hardware en aulas de informáticas para soporte de la plataforma de teleformación.
- Apoyo y asesoramiento técnico a la virtualización, asesoría de creación de contenidos.
- Mantener el software ó Cambiar el servidor.
- Incorporar herramientas de docencia (Lams, diwin, adobe conect).
- Mantener personal de apoyo telefónico para consultas de los docentes, alumnos, etc.
- Base de datos de objetos digitales.
- Formación del profesorado en WebCT, Moodle, Wimba, Pizarras Tecnológicas y formación didáctica y pedagógica de la Enseñanza Virtual
- La creación de sitios WEB y su utilidad didáctica en el ámbito del EEES.
- Edición de video con AVID para la creación de materiales universitarios.

Como podemos observar las funciones y objetivos son bastante amplios y diversos, pero a nosotros nos gustaría destacar la percepción de la necesidad de una doble dirección: la técnica y la didáctica; es decir, la incorporación de nuevas tecnologías en la Universidad, y la transformación de las metodologías didácticas que se aplican. Aunque desde nuestro punto de vista, debemos de reconocer que sobresale la capacitación técnica e instrumental sobre la de aplicaciones didácticas: bases pedagógicas para la incorporación del e-learning, tutoría virtual, diseño de contenidos para la red,...

Ejemplo de lo que hemos señalado anteriormente lo podemos observar en las denominaciones de los cursos de formación del profesorado que se han organizado:

- Iniciación de la docencia on-line.

- Cursos sobre la plataforma utilizada en la Universidad (cursos que se organizan a diferentes niveles de profundización.
- Elaboración de materiales multimedia.
- Elaboración de contenidos para la web.
- Utilización de los blogs.
- Elaboración de mapas conceptuales.
- Cursos de formación en pizarra electrónica.

Uno de los aspectos que nos gustaría destacar, es la incorporación de asignaturas, alumnos y profesores a la formación virtual, independientemente que se desarrolle bajo la modalidad e-learning o blended learning, de forma constante y progresiva; es decir, cada curso académico aumentan su volumen en todas las Universidades Andaluzas.

En la actualidad contamos con porcentajes bastantes significativos de profesores y alumnos que realizan acciones formativos bajo estas modalidades. Así en el caso de los alumnos nos encontramos con el 92,24 en la Universidad de Córdoba, el 92% en la de Cádiz, el 82% en la de Sevilla, el 96,89% en la Pablo Olavide, y el 100% en la de Jaén. En el caso de los profesores el 85,82% en la de Huelva, el 50% en la de Cádiz, el 69,29% en la de Córdoba, el 35,24% en la de Sevilla y el 86,1 en la Pablo Olavide. Es de señalar que estos porcentajes no se refieren a la globalidad de las acciones formativas que realizan tanto profesores como alumnos, sino que se lleven a cabo en alguna medida.

Si trasladamos los datos anteriores a las asignaturas que se imparten, nos llevan al 58,73% en Huelva, 44% en Cádiz, 42% en Córdoba, 37,5% en Sevilla y 59,70% en la Pablo Olavide. Asignaturas que mayoritariamente corresponden al nivel de grado en todas las Universidades Andaluzas, pues las mayores cotas de penetración de la formación virtual se da en este nivel de formación.

Todo el esfuerzo realizado durante los últimos años, se puede apreciar con el hecho de que en algunas instituciones el 59,70% de las asignaturas se imparten bajo la modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) y que en la actualidad el número aproximado de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en algunas universidades asciende a 1500 de las 4000 asignaturas. El porcentaje máximo que se ha alcanzado en las universidades andaluzas analizadas con experiencia de e-learning o blended learning en grado, postgrado y doctorado es el que mostramos a continuación:

- Grado: 90%
- Postgrado: 88%
- Doctorado: 15%

Uno de los aspectos que siempre resulta sugerente en el aspecto referido a la formación, es la respuesta que se suele dar a la pregunta de ¿cuál es la plataforma que se utiliza? Y al respecto tenemos que señalar que no existe una respuesta uniforme, y nos encontramos propuestas tanto de software propietario (Universidad de Sevilla y Pablo Olavide) como libre (Universidad de Cádiz, Córdoba y Pablo Olavide).

Uno de los problemas que hemos percibido, es el de la falta, por una parte de publicaciones realizadas para la formación del profesorado y del alumnado para el trabajo en acciones de formación virtual, y por otro, de estudios de investigación y de evaluación de implantación de las actividades realizadas.

En este aspecto, también nos encontramos con que pueden faltar referentes en la especificación y a la potenciación de experiencias que permitan conocer la existencia de “buenas prácticas” en su Universidad por el profesorado. Pocas son las instituciones donde se establecen eventos y jornadas para su difusión, publicación y extensión de trabajos, o premios que motiven a la realización de las mismas por parte del profesorado. Y ello creemos que puede ser de máxima importancia, puesto que el aprendizaje vicario es un tipo de aprendizaje bien significativo para la adquisición de competencias y habilidades, y por que negarlo, para la transformación de actitudes y fortificación de motivaciones.

Para la consecución de los objetivos descritos anteriormente las universidades andaluzas cuentan con un Plan Institucional, apoyadas por instituciones como las que mostramos a continuación:

- El Secretariado de Docencia Virtual, la cual lleva a cabo cursos de formación en TICs de apoyo a teleformación, iniciación a la docencia on-line, plataforma de docencia virtual según niveles de conocimientos, elaboración de materiales multimedia en diversos niveles y apoyo a asignaturas virtuales en Campus Andaluz Virtual. Asesorar técnica y pedagógicamente sobre buenas prácticas en teleformación. Suministrar recursos virtuales a través del uso de herramientas telemáticas a toda la comunidad universitaria
- Vicerrectorado Tecnología de la Información, el cuál ofrece Servidor de la Open OCW, convocatoria interna de proyectos de virtualización de asignaturas, colaboración en proyecto Europa: Rifaine (Tempos) y Formación de Adultos (Grundvigt), oferta de formación al profesorado para la puesta en marcha de asignaturas en este sentido se ha ido ampliando en los últimos tiempos con la oferta de cursos específicos de manejo de la plataforma Moodle.

Para facilitar la utilización de las redes de comunicación se han realizados verdaderos esfuerzos en todas las Universidades Andaluzas en los últimos años. Uno de ellos lo podemos ver en como en la actualidad todas las aulas de informática existentes en las Universidades

Andaluzas participantes en la investigación, disponen de conexión a Internet; como se han ampliado los puntos de conexión wi-fi a los diferentes campus que conforman la Universidad; o la extensión de la red eduroam.

En cierta medida relacionada con lo anterior, nos encontramos con la ratio de ordenadores que se dan por profesores y alumnos, donde nos encontramos con números muy llamativos por su significatividad. En el caso de los profesores nos encontramos con ratios de 0,2 en la de Cádiz, de 3 en la de Córdoba; 2,1 en la de Jaén, 1,78 en la Pablo Olvide y de 1 en la de Huelva. Mientras que en el caso de los alumnos, los datos son de 10 en la de Cádiz, 16,42 en la de Córdoba, y 10 en la de Huelva. De todas formas estos datos, son relativos, pues en el caso de la Universidad de Sevilla, se llevan estableciendo medidas desde el curso académico 2007-08, para dar un ordenador portátil a los profesores, y a los alumnos matriculados en primer curso.

Para finalizar esta parte, señalar que uno de los errores que observamos, es que no se realizan acciones formativas para los alumnos, solamente cuando se realiza una solicitud por parte de un profesor. Y tal formación sólo alcanza aspectos referidos al manejo de la plataforma al uso en esa Universidad, olvidando por ejemplo acciones referidas a cómo trabajar y estudiar en estos entornos; es decir, a las denominadas técnicas del trabajo intelectual.

Realizados estos comentarios, pasaremos a presentar el análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) que hemos realizado, y que podría servirnos de síntesis de lo efectuados.

Pero antes de su presentación, recordar de nuevo la significación que tiene cada uno de los significados:

- Debilidades, también llamadas puntos débiles: son aspectos que limitan o reducen la capacidad de desarrollo efectivo de la estrategia de la organización, constituyen una amenaza para la organización y deben, por tanto, ser controladas y superadas.
- Amenazas: se define como toda fuerza del entorno que puede impedir la implantación de una estrategia, o bien reducir su efectividad, o incrementar los riesgos de la misma, los recursos que se requieren para su implantación, o bien reducir los ingresos esperados o su rentabilidad.
- Fortalezas, también llamadas puntos fuertes: son capacidades, recursos, posiciones alcanzadas y, consecuentemente, ventajas competitivas que deben y pueden servir para explotar oportunidades.

- Oportunidades: es todo aquello que pueda suponer una ventaja competitiva para la organización, o bien representar una posibilidad para mejorar la rentabilidad de la misma o aumentar la cifra de sus negocios. (Ministerio de Transporte, 2005).

En el cuadro nº 6, presentamos el análisis efectuado.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de ampliación constante, tanto por le número de asignaturas, profesores y alumnos que se incorporan a la formación virtual. - Existencia de Servicios encargados de la formación virtual puesta a disposición de la comunidad universitaria abalada por más de 5 años de experiencia. - Especificaciones de los objetivos y metas. - Permite a los docentes tener sus contenidos permanentemente actualizados. - Existencia por lo general de planes institucionales de actuación. - Fuertes facilidades para las conexiones de Internet, por red o por wifi9, en las Universidades Andaluzas. - Reconocimiento de calidad externos en algunas Universidades (certificaciones de calidad). - Liderazgo en la dirección en ciertas Universidades Andaluzas. - Existencia de planes de renovación tecnológicas, en ciertas Universidades Andaluzas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alto coste en la creación y mantenimiento de infraestructuras tecnológicas. - Poca implicación inicial del profesorado en la incorporación de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje, viendo aún fundamental y necesaria la enseñanza presencial. - Poca formación del profesorado en el conocimiento y manejo de las TICs. - Poca formación en la cultura del profesorado en educación a distancia en e-learning. - Estructuras organizativas tradicionales, propias de Universidades analógicas y no digitales. - Presupuestarias. - No existencia de planes de formación del alumnado. - En no todas las Universidades se producen políticas favorecedoras de “buenas prácticas”,
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Dificultades para el reconocimiento de una estructura organizativa no tradicional, donde existe una redefinición del papel de los profesores. - La velocidad de cambio de las Tecnologías. - Pocas investigaciones y evaluaciones, sobre los alcances de la experiencia. - Falta de alianzas entre las Universidades Andaluzas para el intercambio de materiales y experiencias. - Fuerte dependencia de recursos económicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Ofrecer a toda la comunidad universitaria la plena incorporación del Campus Virtual en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. - Facilitar al docente su formación en el conocimiento y uso de las herramientas telemáticas, obteniendo una mayor aceptación y utilización de dichas herramientas por su parte. - Facilitar a los estudiantes mejores materiales multimedia y siempre disponibles, que faciliten distintos ritmos de trabajo y eliminen barreras

<p>públicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dificultades para establecer alianzas, y más aún entre las propias Universidades Andaluzas. Tendencia a querer destacar y no a colaborar. 	<p>vinculadas al espacio y al tiempo, facilitando el proceso de adaptación de la Universidad presencial a un modelo organizativo flexible.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El intercambio científico, técnico y artístico con otras instituciones y entidades tanto españolas como extranjeras. - Posibilidad de hacer un seguimiento de las actividades de aprendizaje del alumnado para obtener conocimiento en cuanto a su formación. - Innovación tecnológica. - Facilitar la incorporación de las Universidades Andaluzas a la Sociedad de la Información. - Permite a los docentes tener los contenidos permanentemente actualizados. - Favorece la incorporación a la sociedad de la información. - Modernización de los sistemas de gestión.
--	--

Cuadro nº 6. Análisis DAFO.

Para una correcta interpretación, señalar que el DAFO se refiere a una visión conjunta de las Universidades Andaluzas que participaron en la investigación.

3.2.- PERCEPCIONES DEL E-LEARNING POR RESPONSABLES TÉCNICOS DE LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS.

3.2.1.- Resultados obtenidos.

Como señalamos en su momento, con esta acción se pretendía ahondar en la información obtenida anteriormente, y profundizar en cómo perciben los responsables de las Universidades que implementan las acciones de e-learning y b-learning en las mismas, qué se están implantando con estas acciones formativas, qué problemas se han encontrado en su implantación, cuáles creen que son los principales motivos que están llevando a la adopción por las Universidades de acciones formativas de este tipo, y qué medidas desde la institución se han adoptado para resolverlas.

Quince fueron las personas que se entrevistaron, pertenecientes a las Universidades de Málaga, Jaén, Huelva, Sevilla y Pablo Olavide. En total se efectuaron trece entrevistas, ya que en algunos casos las personas quisieron realizarlas de forma conjunta, para matizar mejor la información que se aportaba.

Estos responsables fueron identificados por los miembros del equipo de la investigación de las diferentes universidades y, antes de realizarle las entrevistas, se les envió dos cartas (Anexo I X y X). En una se les presentaban las investigadoras que les iban a realizar las entrevistas, y en otra, los objetivos que perseguía nuestro estudio y el tipo de participación que esperábamos de ellos.

Señalar, antes de presentar los datos que obtuvimos y las conclusiones a las que nos permitían llegar, tres aspectos:

- a) Los entrevistados pertenecían a tres categorías: responsables técnicos, de formación y capacitación del profesorado, y de la producción de contenidos. Aunque no de todos ellos conseguimos representantes en las diferentes investigaciones.
- b) Que en el Anexo II se presentan las preguntas que les formulamos.
- c) Y que para el análisis de las entrevistas utilizamos el programa ATLAS.ti 5.0 (Muñoz Justicia, 2003).

Abordando el análisis de las entrevistas realizadas a las personas anteriormente indicadas de las diferentes universidades andaluzas participantes en el estudio, el primer paso a realizar fue la elaboración de un sistema categorial que nos permitiera la fragmentación de los datos obtenidos a partir de las entrevista. Es decir, nuestra intención con la aplicación de este sistema categorial era la búsqueda de fragmentos con significados validos para nuestro estudio.

Para su configuración, y como es habitual en la aplicación de esta técnica, comenzamos con la lectura individual de las entrevistas realizadas para la detección de las categorías significativas que podían servir para la base de nuestro análisis. Señalar también, que se tuvo en cuenta las preguntas que se les formularon, que pueden observarse en el Anexo II.

El sistema categorial elaborado lo presentamos en la tabla nº 1. En ella podemos encontrar las dimensiones que aplicaremos para el análisis y las categorías que conforman cada una de ellas. Al mismo tiempo se ofrece una definición de cada una de las categorías,

junto a un ejemplo sacado de las entrevistas realizadas, para que el lector pueda tener una referencia más clara de las atribuciones.

Señalar que nuestro sistema categorial, que recordémoslo, fue configurado a partir de la lectura de las entrevistas, estaba formada por siete grandes dimensiones:

- Instituciones.
- Tiempo.
- Desarrollo de la formación virtual.
- Resultados.
- Profesorado.
- Alumnos.
- Buenas prácticas.
- E investigación/evaluación.

Por lo que respecta a las categorías se obtuvieron veinticuatro, que se repartían de la siguiente forma entre las dimensiones:

- Instituciones (1 categoría).
- Tiempo (1 categoría).
- Desarrollo de la formación virtual (7 categorías).
- Resultados (4 categorías).
- Profesorado (6 categorías).
- Alumnos (3 categorías).
- Buenas prácticas (1 categoría).
- E investigación/evaluación (1 categoría).

Realizados estos comentarios pasaremos a presentar las dimensiones, las categorías, las definiciones y los ejemplos (cuadro nº 7).

DIMENSIONES	CATEGORÍAS	DEFINICIONES	EJEMPLOS
<i>Instituciones</i>	Institución	Institución responsable del proceso de implantación de la formación virtual	"A la universidad de Cádiz." (P6)
<i>Tiempo</i>	Tiempo	Tiempo de implantación del proceso de F.V.	"Ehh, desde el 2001, creo que fue, desde el 2002-2001, ehh, se están desarrollando enseñanza virtual en la universidad" (P:2)
<i>Desarrollo de la Formación Virtual (F.V.)</i>	Motivos	Motivación para la puesta en funcionamiento del proceso de F.V.	"Se trataba de producir, ehh, de llevar asignaturas a la red para fomentar su impartición virtual o más correctamente, su impartición mediante Blende-learning." (P11)

DIMENSIONES	CATEGORÍAS	DEFINICIONES	EJEMPLOS
	Responsables de la formación	Persona o institución responsable del proceso de F.V.	"Profesores universitarios que están especialmente entrenados." (P6)
	Apoyo empresa externa	Información relativa a la existencia de apoyo externo en el desarrollo del proceso de F.V.	"Nosotros y alguna universidad de allí trabajan con Sadiel en cuanto apoyo." (P2)
	Apoyo institucional	Información sobre el apoyo que se ha llevado a cabo desde la propia institución en el desarrollo del proceso de formación virtual.	"Tenemos abierto un servicio de consultoría de gestión de contenido, en la escuela hay cinco personas contestando las dudas sobre unas cuarenta herramientas de gestión de contenido." (P6)
	Plataforma utilizada	Manifestaciones relativas a la plataforma utilizada en el proceso de F.V.	"Es una plataforma Moodle, de código abierto, que nos permite hacer lo que queramos literalmente con ella lo que queramos, mientras que la de código cerrado o comercial, que era muy inflexible y era muy cara, con lo cuál, el dinero que podíamos invertir en la otra plataforma como compra, lo estamos invirtiendo para modelar Moodle." (P6)
	Planificación	Conjunto de pasos que se establecen para el desarrollo del proceso de F.V.	"Se empezaba a hacer una serie de cursos, donde el profesor primero aprendía la plataforma de enseñanza virtual como es webCT que utiliza Huelva y luego se extendía con un curso avanzado de 16 horas, donde ya se aprendían aplicaciones para la virtualización de contenidos, para la docencia on-line." (P7)
	Porcentaje de asignaturas	Número de asignaturas implicadas en el proceso de F.V.	"Ahora mismo, hay una dos mil y pico de asignaturas, 2020 asignaturas o algo así que, viene a constituir casi el 80% de las asignaturas de la UMA." (P2)

DIMENSIONES	CATEGORÍAS	DEFINICIONES	EJEMPLOS
Resultados	Problemas técnicos	Problemas que de tipo técnico que han surgido durante el proceso de desarrollo de la F.V	“En principio, si ha habido alguno son ya muy ligados a lo que es...no se como te diría a la infraestructura a la que accede el profesor o del alumno, pero muy bajo, digamos que si el alumno o algún profesor dice que determinada funcionalidad no le sale bien, lo cual hay que decirle veras es que el navegador lo tiene que “...configurar de tal manera, tiene que instalarle determinado luego lo que es para visualizar un documento pdf por ejemplo, de ese tipo, pero vamos muy muy, yo diría anecdótico, desde el punto de vista técnico no, la plataforma desde que se creó ha sido muy estable...” (P10)
	Problemas didácticos/organizativos	Dificultades de índole didáctico/organizativa a la que se enfrenta el desarrollo de F.V.	“...alumnos son muchos para una enseñanza virtual, no se permite desdoblar en varios grupos...” (P9)
	Problemas diseño	Dificultades en el diseño con las que se encuentran en el proceso de implantación de la F.V.	“...cuesta trabajo metérselo a los profesores, un alumno ve muchas asignaturas, si utilizan los mismos iconos para representar las mismas cosas, le es más fácil el aprendizaje. (P11)
	Resultados positivos técnicos	Resultados obtenidos por los procesos de implantación de la F.V	“...tenemos un 95% de la participación de los alumnos y prácticamente la mitad de las asignaturas virtualizadas. (P6)
Profesorado	Problemas en su implantación	Dificultades que se han encontrado en el proceso de implantación de la F.V.	“Al principio la gente era reticente porque decían que en unos cursos de formación que se dieron que esto suponía un tiempo para elaborar materiales, para colgarlos, para aprender plataformas, pues que no tenían.” (P9)
	Formación del profesorado	Formación que ha recibido el docente para el manejo de la plataforma	“Una batería enorme de cursos sobre Moodle, WebCT, herramientas de autoría que habrán podido ser cien cursos, en éstos últimos cuatro años” (P6)

DIMENSIONES	CATEGORÍAS	DEFINICIONES	EJEMPLOS
	Aceptación del profesorado	La actitud, el interés del profesor en la incorporación de la F.V.	“Entonces, en general, nuestra impresión y los datos que tenemos son muy positivos en el aspecto que está muy interesada y cada vez vemos más gente que se está implicando más en la enseñanza virtual no porque esté de moda, no porque le den puntos, sino porque lo están viendo como una herramienta fundamental para su docencia.” (P1)
	Incentivos	Ayuda que recibe el profesor para motivarlo o estimularlo a incorporarse al proceso de F.V	“Para profesores que tienen la docencia... por ejemplo para los que tienen lo del campus andaluz virtual o para las asignaturas de libre configuración virtuales, se les reduce la docencia.” (P13)
	Información profesores	Elaboración de materiales para apoyar-orientar al profesor en el proceso de la F.V	“Se han elaborado guías de buenos prácticas, pero no libros, sino pequeñas notas de dos, tres, cuatro folios, se han elaborado guías sobre temas de copy right, de calidad del material, se han elaborado manuales de Moodle.”
	Capacidad del profesorado	Aptitud del docente para desempeñar las tareas necesarias en el proceso de F.V.	“Tenemos de todo, desde profesores que están como muy acostumbrados al tema y la utilizan, a profesores que es que prácticamente no saben moverse, no ya dentro de la plataforma sino incluso en el propio ordenador como físico de preparar un material en el ordenador, ni de hacer un Power Point siquiera, entonces ahí hay mucha variación.” (P12)

DIMENSIONES	CATEGORÍAS	DEFINICIONES	EJEMPLOS
Alumnos	Aceptación del alumno	La actitud, el interés del alumno en la incorporación de la F.V.	“Son los alumnos los que tiran, ahora mismo sigue ocurriendo así y tenemos una situación como por ejemplo que el cien por cien de los alumnos de la universidad se conectan a la plataforma desde primero, desde que entran el primer día”(P 9)
	Información alumno	Creación de materiales para ayudar-orientar al alumno en el proceso de la F.V	“Tenemos demos colgadas en nuestra web. ¿Cómo pueden configurar el correo?, ¿cómo acceder al aula virtual? Tenemos formularios de consulta disponibles tanto desde fuera como dentro de la universidad para que los alumnos nos hagan llegar sus dudas y consultas y atendemos todas las peticiones que nos llegan.” (P13)
Buenas prácticas	Buenas prácticas	Intervenciones educativas que facilitan el desarrollo de actividades de aprendizaje en las que se logren con eficiencia los objetivos formativos previstos y también otros aprendizajes de alto valor educativo.	“Hay un profesor, González Pareja, que lleva una asignatura en económica, que está haciendo cosas y está digamos inventando y está continuamente investigando en esto. Y entonces, bueno pues eso, la reflexión sobre ese tipo de cuestión es interesante” (P1)
	Criterios/ Requisitos	Condiciones necesarias para formar parte del proceso de F.V.	“Estas asignaturas pues tienen que tener estas características no, pues emm... que tenga una red de contenidos, unos recursos de profundización, una presentación, un mapa conceptual, que después, durante, por la navegación el alumno sepa siempre donde está, por ejemplo, que es lo que viene detrás, que es lo que viene delante.” (P1)

DIMENSIONES	CATEGORÍAS	DEFINICIONES	EJEMPLOS
<i>Investigación/ Evaluación</i>	Investigación/ Evaluación	Proceso de recogida de información para determinar el grado de eficacia del proceso de F.V.	“Estamos en ello, ahora mismo y sobre el uso de la plataforma y tal, estamos en ello, pero nosotros ahora mismo como va a dar este resultado, pues decimos. No, no tengo.” (P8)

Cuadro nº 7.- Sistema categorial.

Una vez transcritas las entrevistas utilizamos como herramienta de ayuda para nuestro análisis el programa Atlas-ti 5.0, el cual permite realizar en un mismo proceso tareas propias del análisis cualitativo: segmentación y codificación de textos, escritura de comentarios y anotaciones, etc.; o lo que es lo mismo, nos facilita la construcción de una base relacional de datos. Programa que ya ha sido utilizado por nosotros en diferentes trabajos e investigaciones (Llorente, 2008a).

En la figura nº 58, mostramos un ejemplo de texto codificado tras la aplicación del programa informático.

```

HU: Familias
File: [C:\Documents and Settings\pc3\Escritorio\proyecto de excelencia 2008-09
analisis cualitati...\Familias.hpr5]
Edited by: Super
Date/Time: 15/12/08 13:07:08
-----
Codes-quotations list
Code-Filter: All
-----

Code: Acep alumn {10-0}

P 5: ENTRE05.rtf - 5:3 [con respecto a los indicadores..] (12:12) (Super)
Codes: [Acep alumn] [Acep prof]

con respecto a los indicadores que tenemos ésta a seguido una evolución bastante
buena, cada año tenemos más asignaturas colgadas en campo virtual y se ve que
cada vez aumenta más el número de alumnos, de profesores que utilizan la
plataforma

P 5: ENTRE05.rtf - 5:4 [hay cada vez muchos más usuari..] (14:14) (Super)
Codes: [Acep alumn]

hay cada vez muchos más usuarios de la plataforma, claro al haber más
asignaturas, también se nota el número de alumnos que van entrando ahí

P 6: ENTRE06.rtf - 6:4 [tenemos un 95% de la participa..] (15:15) (Super)
Codes: [Acep alumn] [Res pos tec]

```

Figura 58: Ejemplo de texto codificado con Atlas.ti 5.0

Este programa, a partir de los textos codificados, permite la elaboración de redes semánticas o networks las cuales son representaciones gráficas de los diferentes componentes (segmentos o citas, categorizaciones, comentarios o anotaciones) y de las relaciones que se hayan establecido entre ellos.

En la segunda fase de la investigación se pasaron 13 entrevistas, que al ser analizadas mediante el sistema categorial anteriormente comentado, se obtuvieron los resultados que incluimos en la tabla nº 5. Señalar, que nuestro interés era percibir elementos generales, no específicos de cada Universidad, y aún menos la realización de estudios comparativos entre las mismas. Por otra parte el programa informático ATLAS.ti 5.0 que, como otros de su misma naturaleza busca la concurrencia de códigos, nos ofrece la posibilidad de señalar el comienzo y el fin del registro dentro del texto para su posterior reducción y manejo de los datos; además, nos indica el carácter inicial y final, la página donde se encuentra y el documento al que pertenece.

DIMENSIONES	CATEGORÍAS	ENTREVISTAS														T
Instituciones	Institución	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	5	
Tiempo	Tiempo	1	1	0	0	1	1	0	1	2	1	1	0	2	11	
Desarrollo de la F.V.	Motivos	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3	
	Responsables de la formación	1	0	0	0	0	1	5	1	2	0	0	1	0	11	
	Apoyo empresa externa	2	1	0	0	1	1	2	0	1	2	1	0	2	13	
	Apoyo institucional	2	2	0	0	0	2	9	0	0	4	1	0	0	20	
	Plataforma utilizada	1	2	0	0	1	1	4	0	5	1	0	0	2	17	
	Planificación	9	0	0	2	0	0	4	2	2	0	0	0	1	20	
	Porcentaje de asignaturas	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	6	
Resultados	Problemas técnicos	0	0	0	1	1	0	1	0	1	2	1	2	1	8	
	Problemas didácticos	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	Problemas diseño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	
	Resultados positivos técnicos	0	0	0	0	0	1	0	0	5	1	0	0	0	7	
Profesorado	Problemas en su implantación	2	0	0	0	0	1	4	0	2	0	1	2	1	13	
	Formación del profesorado	6	1	0	0	1	3	4	2	7	1	0	1	6	32	

DIMENSIONES	CATEGORÍAS	ENTREVISTAS														T
	Aceptación del profesorado	4	0	0	0	1	4	2	1	2	3	3	0	6	26	
	Incentivos	1	1	0	0	0	2	3	1	1	0	1	1	3	14	
	Información profesores	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	2	0	9	
	Capacidad del profesorado	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	7	
Alumnos	Aceptación del alumno	0	0	0	0	2	1	0	0	3	2	0	0	2	10	
	Información alumno	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	1	5	
Buenas prácticas	Buenas prácticas	2	0	0	0	3	2	2	1	1	1	2	0	3	17	
	Criterios/ Requisitos	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	3	0	0	7	
Investigación/ Evaluación	Investigación/ Evaluación	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	

Tabla nº 5: Frecuencia de aparición de cada una de las categorías.

Para hacer más visibles los resultados alcanzados, tras la codificación de las entrevistas, incluimos en la figura nº 59, en la que podemos ver la representación gráfica de los porcentajes de aparición de cada una de las dimensiones, elemento que a su vez nos servirá de organizador de la exposición de nuestros resultados.

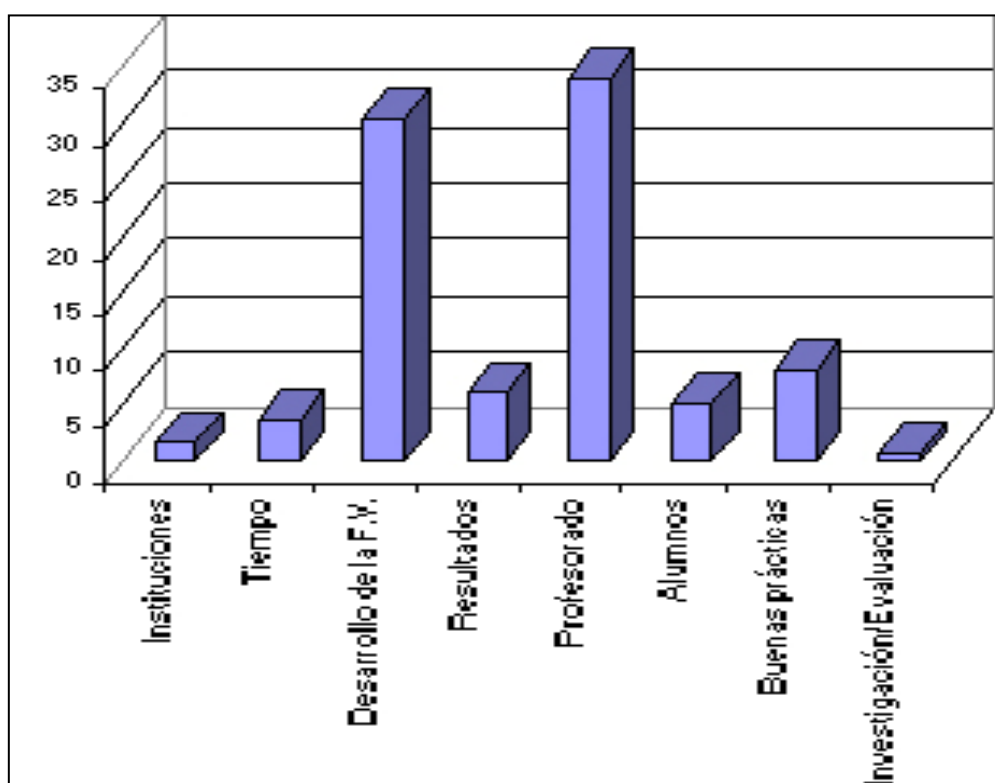


Figura nº 59: Porcentaje de aparición de cada una de las dimensiones.

Como podemos ver en la figura nº 59, en orden decreciente de porcentaje de aparición, podemos decir que la dimensión que obtiene mayor porcentaje es “Profesorado” (34.1%), seguida de “Desarrollo de la función virtual” (30.4%) y a bastante más distancia el resto de dimensiones: “Buenas prácticas” (8.1%), “Resultados” (6.08%), “Alumnos” (5.06%), “Tiempo” (3.7%), “Instituciones” (1.68%) e “Investigación/Evaluación” (0.67%).

Una lectura rápida nos permite conformar tres grandes grupos de intereses en las dimensiones, por parte de los entrevistados:

- Profesorado y desarrollo de la formación virtual.
- Tiempo, resultados, alumnos y buenas prácticas.
- Instituciones, e investigación y evaluación.

A priori no parece extraña la diferencia de porcentaje obtenido por las diferentes dimensiones, teniendo en cuenta que las entrevistas fueron realizadas a responsables técnicos del campus virtual en sus respectivas universidades. Nos encontramos con unos profesionales preocupados por el desarrollo técnico del proceso, así como de los agentes con los cuales más directamente tienen que trabajar, para llevar a cabo el proyecto, es decir, el profesorado. Y ello lo podemos percibir también desde otra perspectiva, ya que han sido dimensiones, que

han aparecido en casi todas las entrevistas realizadas, solamente en una de ellas, no se efectuaron comentarios relativos al profesorado.

En la segunda línea de preocupación nos hemos encontrado con las referencias al tiempo, a la adquisición de resultados, a los otros actores implicados en el proceso: los alumnos, y a que se lleven a cabo buenas acciones formativas y técnicas, es decir, la realización de buenas prácticas.

La última de las dimensiones hace referencia a las Instituciones y a la realización de investigaciones y estudios de evaluación. Por lo que respecta a la primera es lógico, puesto que supone su utilización solamente por los entrevistados para la identificación por parte del sujeto, y en la segunda, como puede recordar el lector es una de las debilidades que obtuvimos en la acción anterior.

A continuación y siguiendo el orden que hemos descrito anteriormente, iremos comentando cada una de las dimensiones. En la tabla nº 6 incluimos las frecuencias incluidas por cada una de las categorías que componen la dimensión “profesorado”.

Dimensión	Categoría	Frecuencias													F.T.	%
Profesorado	Problemas en su implantación	2	0	0	0	0	1	4	0	2	0	1	2	1	13	12,9
	Formación del profesorado	6	1	0	0	1	3	4	2	7	1	0	1	6	32	31,7
	Aceptación del profesorado	4	0	0	0	1	4	2	1	2	3	3	0	6	26	25,7
	Incentivos	1	1	0	0	0	2	3	1	1	0	1	1	3	14	13,9
	Información profesores	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	2	0	9	8,9
	Capacidad del profesorado	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	7	6,9

Tabla nº 6.- Frecuencias y porcentajes de las categorías que conforman la dimensión “profesorado”.

En la figura nº 60 incluimos la representación gráfica de los porcentajes obtenidos por las diferentes categorías.

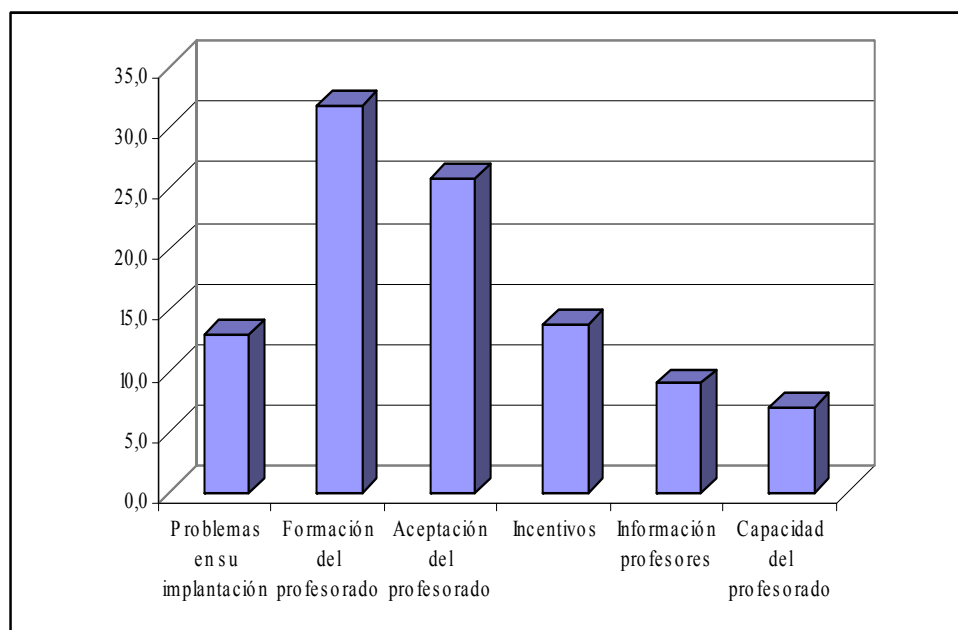


Figura nº 60: Representación gráfica de los porcentajes obtenidos por las categorías de la dimensión “Profesorado”.

Antes de comenzar el análisis señalar dos aspectos: uno, que solamente dos entrevistados hicieron referencias de todas las categorías que habíamos propuesto para el análisis de la presente dimensión, y dos, que no todas las categorías se dieron en todas las entrevistas, en concreto la de problemas de implantación no apareció en seis entrevistas, la de formación del profesorado en tres, la de aceptación del profesorado en cuatro, la de incentivos en cuatro, la de información de profesores en seis, la de capacidad del profesorado en ocho.

Comenzando nuestro análisis de la dimensión, y como podemos ver en la tabla 6 y en la figura 60, la categoría que obtiene un mayor representación es la de formación del profesorado ($f = 32$, $\% = 31,7$). Con esta categoría hemos querido recoger las manifestaciones realizadas por los entrevistados, relativas al esfuerzo realizado por las diferentes universidades en formar al profesorado en el uso de las TIC en general, y las referidas a la formación virtual en particular. A la luz de lo comentado por los responsables técnicos entrevistados, nos encontramos ante un aspecto muy tenido en cuenta por las diferentes universidades. Todas tienen un servicio de apoyo al profesorado, al cual todos pueden acceder para consultar cualquier duda que le asalte en el proceso de incorporación de la formación virtual.

“...sobre todo nosotros hemos basado mucha formación y mucho entrenamiento más que en distribuir material, en tener un grupo de gente, un grupo de personas permanentemente en el teléfono pendiente, y en el correo electrónico claro, pendiente de los problemas.” (ENTRE06.rtf - 6:17)

Igualmente la mayoría de las universidades, han materializado estos procesos de formación en planes de entrenamiento a la totalidad del profesorado.

“...tenemos un servicio de apoyo, que en la mayoría de los casos, ehh, se hace mediante un plan de formación estructural que se ofrece al profesorado, que el profesorado, ehh, solicita de ese plan de formación lo que a él más le interesa.” (ENTRE02.rtf - 2:7)

Planes de formación que son extensivos a todo el profesorado, es decir que todos los profesores independientemente de que tengan o no una asignatura, en campus virtual, pueden acceder a ellos. De todas formas como es lógico suponer acceden los más preocupados por la formación virtual.

“...se forma al profesorado que desee, independientemente de si tiene asignatura o no, o sea, puede tener un asignatura y quiere formarse o formarse más o,...alguien que no se atreve a entrar en el campus virtual y que solicita un a formación previa.” (ENTRE01.rtf – 1:4).

En cuanto a la temática de los cursos podemos decir que a la luz de los comentarios de los entrevistados son de naturaleza diversa, y adaptándose siempre a las necesidades de los profesores.

Como podemos ver en la tabla 6 y su representación gráfica la figura 60, la siguiente categoría de la dimensión “Profesorado” en orden decreciente de aparición es “Aceptación del profesorado” (f = 26, % = 25,7). Con esta categoría hemos querido recoger todas aquellas manifestaciones de los entrevistados que hacían referencia a la actitud, el interés del profesorado ante la incorporación de la F.V.

Podemos decir que el mejor indicador de que este tipo de herramientas está adquiriendo un gran nivel de aceptación entre los profesores de las distintas universidades implicadas en el estudio es que el número de asignaturas y por lo tanto de profesores implicados en el proceso, va en aumento constante de un curso a otro.

“...con respecto a los indicadores que tenemos ésta a seguido un a evolución bastante buena, cada año tenemos más asignaturas colgadas en campus virtual y de profesores que utiliza la plataforma.” (ENTRE05.rtf – 5:3)

Al mismo tiempo podemos decir que el profesorado ve sentido a este tipo de herramientas, viéndola como una fundamental para el desempeño de su docencia,

“...nuestra impresión y los datos que tenemos son muy positivos en el aspecto de que están muy interesados y cada vez vemos más gente que se implica en la enseñanza virtual no porque este de moda, no porque le den puntos, sino porque lo están viendo como un a herramienta fundamental para su docencia....” (ENTRE01.rtf – 1:28)

Aunque también, según lo comentado por los entrevistados, nos encontramos con profesores que se ven superados por el proceso, o este no es lo que esperaban, y se ven agobiados y abandonan.

“...sí, está el otro que se agobia, que dicen que le llegan 30 correos el sábado por la mañana y que está todo el día enganchado en eso, pero que le supera, le agobia y que no quiere saber más de la enseñanza virtual...” (ENTRE01.rtf – 1:30)

Pero en general podemos concluir diciendo que el profesorado está respondiendo bien, y se encuentra contento con el desarrollo de la formación virtual.

“...la gente está respondiendo muy bien....” (ENTRE06.rtf – 6:20)

Con la categoría “Incentivos” (f = 14, % = 13,9) hemos querido recoger aquellas manifestaciones de los entrevistados en las que nos hablan de la ayuda que recibe el profesor para motivarlo o estimularlo a incorporarse al proceso de F.V. Podemos decir que estos incentivos varían de unas universidades a otras, unas entienden que el docente debe sentirse suficientemente incentivado por poner a su disposición esta herramienta, ya que esta es entendida como una ayuda, no como un incentivo,

“...no, en principio lo que se le ofrece es la herramienta como ayuda no un incentivo....” (ENTRE01.rtf – 1:32)

en otros casos, la recompensa es académica,

“...y sobre todo, bueno recompensa académica, no ha habido recompensa económica....” (ENTRE06.rtf – 6:13)

otras veces el profesor recibe hardware y software necesario para su docencia,

“...una webcam y unos auriculares con micrófono, eh, para que no se sienta falta de recursos en ese sentido. Además de todo el software que requiere....” (ENTRE07.rtf – 7:32)

Por lo tanto a partir de lo comentado por los entrevistados podemos decir que el profesorado no recibe ningún incentivo de tipo económico, aunque sí que desde las diferentes instituciones se intenta potenciar, como hemos venido diciendo la actividad de los profesores alrededor del uso de los entornos virtuales; bien otorgando una reducción de créditos o bien dotando al docente de todo lo necesario en materia de hardware y software para hacer frente de la mejor manera a esta experiencia.

Es de señalar, que una de las actividades que se está llevando a cabo en diferentes universidades es la entrega, a todos los profesores participantes en procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales, de un ordenador portátil.

“...se les da un portátil, y si hay un software especial que ellos necesiten utilizar, se valora y se ve si compra o no un a licencia personal si va a ser algo muy aislado, que solamente lo utilicen ellos....” (ENTRE06.rtf – 6:20).

En cuanto a los “Problemas en su implantación” (f = 13, % = 12,9%), nos encontramos con que el primer problema con el que se enfrentaron los responsables técnicos entrevistados, del campus virtual en las diferentes universidades, fue el superar la desorientación del

profesorado en estos menesteres. Lo cual en cierta medida es lógico puesto que supone nuevas formas de enfrentarnos al acto sémico-didáctico de la enseñanza.

“...los profesores en un principio estaban un poco perdidos de cómo tenía que ser la docencia no presencial....” (ENTRE06.rtf – 6:20)

Una vez superado este primer escollo, básicamente las instituciones se encuentran con dos obstáculos a nivel del profesorado. Por un lado se encuentran con los profesores que no participan y que no saben como llegar a ellos, como motivarlos para que hagan un uso de estas herramientas,

“...hay gente que no tiene su asignatura en campus virtual, son gente que no participa y que no opinan y que no sabemos cómo llegara a ellos” (ENTRE01.rtf – 1:29)

por otro lado, está el problema de los docentes que aún habiendo participado se ven agobiados por el proceso y abandonan, como podemos observar en el comentario siguiente que nos realizó uno de los entrevistados

“...uno de los problemas que nos estamos encontrando es que el profesor se agobia con esto, es decir, cuando empiezan a llegarles correos, a participar en foros y en definitiva se dan cuenta de que tienen mucho trabajo.” (ENTRE01.rtf – 1:20)

En quinta posición, en valor decreciente de frecuencia y porcentaje de aparición, nos encontramos con la categoría “Información profesores” ($f = 9$, $\% = 8,9$), con ella hemos pretendido recoger las aportaciones de los entrevistados, relacionada con la elaboración de materiales para apoyar-orientar al profesor en el proceso de la F.V. A partir de las manifestaciones de los entrevistados podemos decir que en las instituciones a las que desarrollan su actividad, se ha visto como necesario la existencia de esos anuales, que en definitiva ayudarán a la tarea docente.

“...hay unos materiales editados por el servicio de informática que se distribuyen a todos los participantes en el curso y tienen un a versión del curso también on-line para usar la plataforma.” (ENTRE011.rtf – 11:22)

“...sobre el funcionamiento de la plataforma y como preparar el material, vamos como adaptarlo.” (ENTRE 12.rtf-12:10)

La última de las categorías en orden decreciente de frecuencia y porcentaje fue la de “capacidad del profesorado” ($f = 7$, $\% = 6,9$), en esta línea los entrevistados nos señalan que se encuentran ante todo tipo de docentes, desde los que tienen alguna o muchas ideas y entonces estas herramientas les vienen positivamente para el desarrollo de actividades docente, hasta los que no tienen idea.

“...tenemos de todo, desde profesores que están como muy acostumbrados al tema y la utilizan, a profesores que es que prácticamente no saben moverse, no ya dentro de la plataforma sino incluso en el propio ordenador.” (ENTRE012.rtf – 12:3)

A continuación incluimos en la figura nº 61, presentamos el mapa de las categorías que componen la dimensión “Profesorado”, las cuales hemos comentando anteriormente.

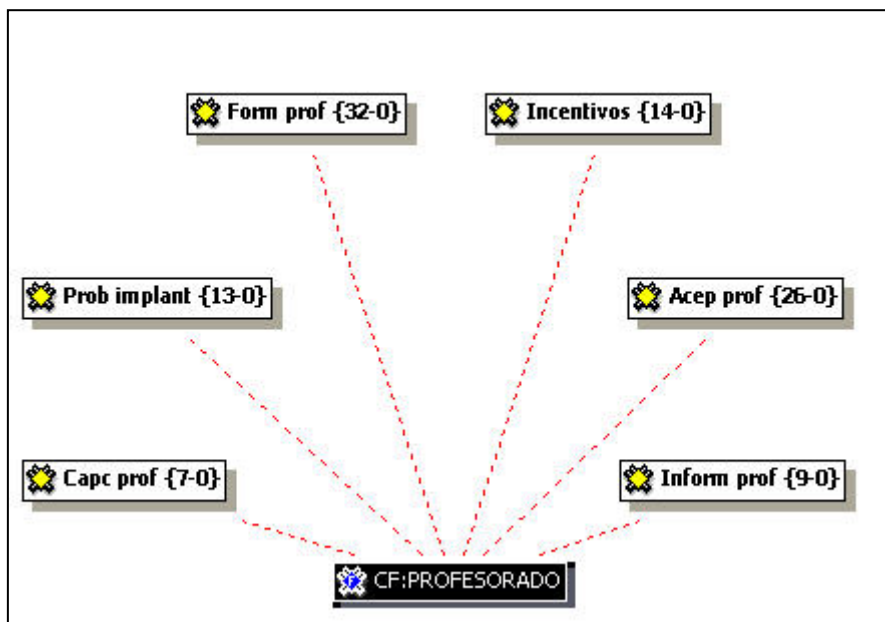


Figura nº 61.- Mapa de las categorías de la dimensión "Profesorado".

Para finalizar y a manera de síntesis, la ordenación que podemos establecer de las categorías que conforman la dimensión es la siguiente:

1. Formación del profesorado.
2. Aceptación del profesorado.
3. Incentivos.
4. Problemas en su implantación.
5. Información profesores.
6. Capacidad del profesorado.

La siguiente de las dimensiones en orden decreciente de frecuencia y porcentajes de las competencias que forman parte de ella con que nos encontramos en nuestro estudio es la de "Desarrollo de la Función virtual" como podemos ver en la tabla nº 7.

Dimensión	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Desarrollo de la Función Virtual	Motivos	3	3,3
	Responsables de la formación	11	12,2
	Apoyo empresa externa	13	14,4
	Apoyo institucional	20	22,2
	Plataforma utilizada	17	18,9
	Planificación	20	22,2
	Porcentaje de asignaturas	6	6,7

Tabla nº 7.- Frecuencias y porcentajes de la dimensión “Desarrollo de la Función Virtual”.

En la figura nº 62, puede observarse la representación gráfica de la tabla anteriormente presentada.

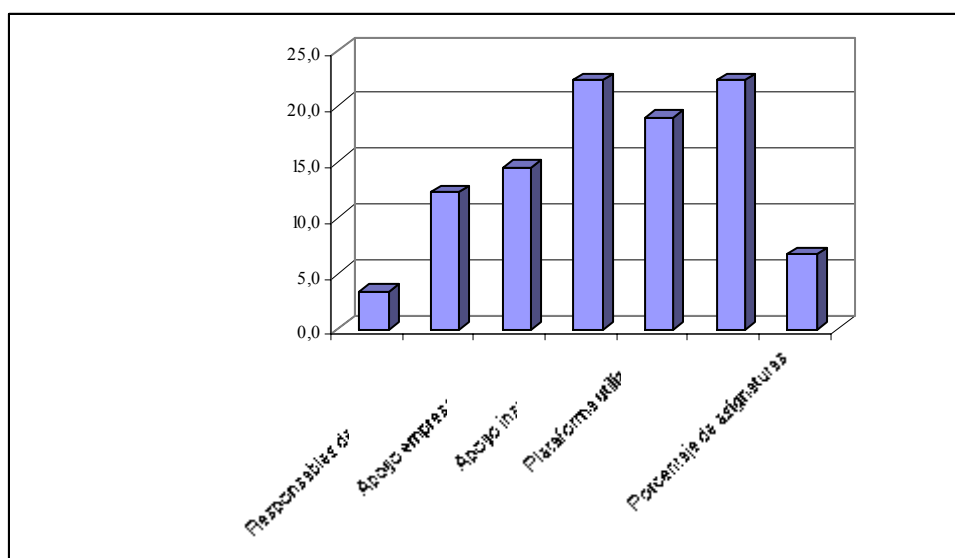


Figura nº 62.- Representación gráfica de la dimensión “Desarrollo de la Función Virtual”.

Por otra parte, y al igual que hicimos en la dimensión anterior, incluimos el mapa para esta dimensión en la figura nº 63.

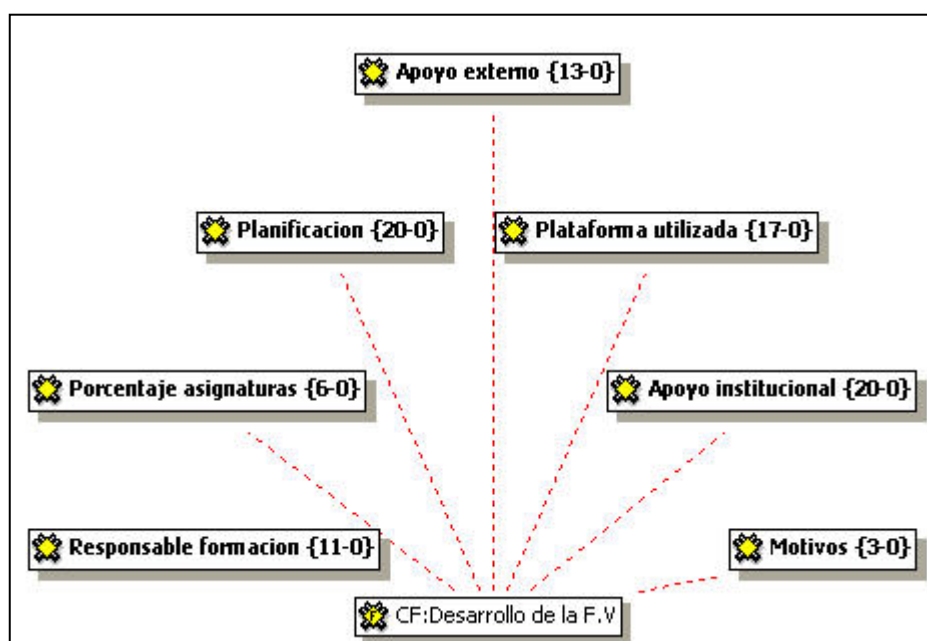


Figura nº 63.- Mapa de la dimensión "Desarrollo de la FV".

En esta dimensión, y de acuerdo a las frecuencias alcanzadas, podemos establecer la siguiente ordenación en las diferentes categorías que la componen:

1. Planificación - Apoyo institucional
2. Plataforma utilizada
3. Apoyo empresa externa
4. Responsables de la formación
5. Porcentaje de asignaturas
6. Motivos

Antes de comenzar el análisis de la dimensión, y lo mismo que hicimos anteriormente con la dimensión "Profesorado", señalar que ningún entrevistado utilizó todas las categorías de la dimensión, y que ninguna categoría se dio en todas las entrevistas.

La categoría con mayor frecuencia de aparición en esta dimensión ha sido la de "Apoyo institucional" ($f = 20$, $\% = 22,2$), con esta categoría hemos pretendido recoger las manifestaciones de los entrevistados relacionadas con la información sobre el apoyo que se ha llevado a cabo desde la propia institución en el desarrollo del proceso de formación virtual. Básicamente para ofrecer este apoyo al profesorado, se han utilizado diferentes modalidades por parte de las universidades, aunque si que podemos decir a la luz de los comentarios ofrecido por los entrevistados, es que en todas las universidades andaluzas como mínimo, se pone a disposición del profesorado que lo desee un servicio de apoyo permanente.

“...hemos puesto en marcha una labor de tutorías telefónicas, hemos abierto un servicio de consultaría, de gestión de contenido, en la escuela hay cinco personas contestando las dudas sobre unas cuarenta herramientas de gestión d contenidos.” (ENTRE06.rtf – 6:11)

Este tipo de apoyo como podemos ver por le comentario que presentamos abajo que nos realizó uno de los entrevistados, es principalmente solicitado por el docente

“A menos que algún profesor nos pida un a ayuda en eso, y que entonces si se les asesora en el diseño de los contenidos o en como pasar, que te digo yo, un video que tiene en DVD pues pasarlo a un video digital para colgarlo en el campus.” (ENTRE01.rtf – 1:21)

“...el profesor quiere virtualizar una asignatura, rellena un formulario y una solicitud con la ayuda del becario correspondiente de cada centro y una vez lo haga, pues ya nosotros le decimos cual es su nombre de usuario, su contraseña, como tiene que acceder...” (ENTRE07.rtf – 7:11)

Nos gustaría señalar que en algunas de las universidades el servicio se ofrece, no sólo al profesorado de su Universidad, sino también que es prestado a profesores de otras universidades que trabaja en un master, para ayudar a pasar sus contenidos al campus virtual.

“...hemos empezado el diseño de un master que se esta ofertando fuera de universidad y entonces estamos empezando a diseñar master, a ayudar al profesor que ni siquiera es de nuestra universidad, sino que colabora en el master...” (ENTRE07.rtf – 7:11)

Con la misma frecuencia y porcentaje que la categoría anterior nos encontramos con “Planificación”, categoría con la que se recogen las manifestaciones de los encuestados relacionados con el conjunto de pasos que se establecen para el desarrollo del proceso de F.V. La planificación del proceso en la mayoría de los casos partió de la puesta a disposición de los profesores de cursos de formación que posteriormente eran evaluados con la intención de mejorar el proceso.

“Una, se hacen convocatorias de cursos, que se diseñan desde aquí, intentamos diseñar, bueno pues siguiendo distintos datos y distintas informaciones que tenemos. Se le hacen encuestas a los participantes después de los cursos para ver que les ha parecido y ver lo que necesitan y de esta forma generamos un plan de formación.” (ENTRE01.rtf – 1:5)

Igualmente se planifican los planes de formación a partir de peticiones del profesorado, a partir de convocatorias abiertas.

“...hay una convocatoria abierta para grupos, para seminarios permanentes, para departamentos, para grupos de profesores que quieran y piden un a formación en centros.” (ENTRE01.rtf – 1:9)

Con la categoría “Plataforma utilizada” (f = 17, % = 18,9), se recogieron las manifestaciones de los entrevistados realizaron respecto a la plataforma utilizada en el

proceso de formación virtual, y puesta a su disposición por la Universidad. En relación a este elemento decir que básicamente las universidades participantes en el estudio utilizan las plataformas Moodle o WebCT, como todos sabemos una de código libre y otra propietario.

“...Moodle es una plataforma, da pocos problemas y los profesores se adaptan bien.”
(ENTRE07.rtf – 7:24)

“...WebCT en principio, es un software privativo, un a plataforma, muy extendida y proporcionaba un interfaz bastante amigable para el profesor, un a primera solución y yo creo que esa fue la decisión.” (ENTRE07.rtf – 7:25)

Estas tres categorías conforman cerca del 60% de las participaciones del profesorado en esta dimensión, y por tanto el gran peso que las mismas tienen para los entrevistados en que la implantación de la formación virtual pueda ser de manera exitosa. En definitiva el apoyo institucional, la planificación de la acción, y la plataforma. En este último aspecto, como siempre ha surgido en todas las universidad ha existido un fuerte impacto, cuando después la experiencia demuestra que no son tan importantes como elementos para la implantación de la realización de acciones formativas de calidad.

Para recoger información relativa a la existencia de apoyo externo en el desarrollo del proceso de F.V., hemos utilizado la categoría “Apoyo empresa externa” (f =13, % =14,4), pues una serie de entrevistados nos hicieron referencia que en su Universidad existía un personal no vinculado a la Universidad. Si nos ha parecido llamativo, que a la luz de los comentarios de los encuestados podemos decir que todas las universidades que usan la plataforma WebCT, tiene contratado un servicio con la empresa Sadiel.

“...sobre WebCT aquí en Andalucía, todas las universidades que tengan WebCT implantado, parte de, es siempre Sadiel.” (ENTRE07.rtf – 7:28)

“En el caso de Sadiel, en el caso de la docencia virtual pues uno de esos caso, nosotros tenemos contratados con Sadiel un soporte...” (ENTRE13.rtf – 13:2)

Por su parte las Universidades que utilizan software libre, tienden a que sean sus propios servicios los que se encargan de todo el proceso de elaboración de contenidos y apoyo al profesorado.

“...no, no, lo llevamos nosotros...” (ENTRE01.rtf – 1:13)

Con la categoría “Responsable de la formación” (f =11, % =12,2), se recogen manifestaciones de los encuestados relativas a la persona o institución responsable del proceso de F.V. en las respectivas universidades de los encuestados. Según los comentarios de los entrevistados podemos decir que en la mayoría de las universidades existen servicios de apoyo, que son los responsables de implantación del proceso de enseñanza virtual.

“Servicio de apoyo en tecnología, donde cualquier cosa relacionada con los servicios tecnológicos que ofrece la universidad, tecnológico en el sentido de TICs, por ejemplo, manejo de plataformas en docencia virtual, elaboración de materiales, módulos de aprendizaje...” (ENTRE09.rtf – 9:37)

De todas formas también nos encontramos con manifestaciones que hacían referencia a que los responsables se encontraban en los diferentes centros universitarios.

“...el responsable de cada centro.” (ENTRE07.rtf – 7:39)

O los encargados de enseñanza virtual.

“Normalmente son los encargados de enseñanza virtual, los que están trabajando allí.” (ENTRE08.rtf – 8:6)

Para recoger las manifestaciones de los encuestados relacionadas con el número de asignaturas implicadas en el proceso de F.V., utilizamos la categoría “Porcentaje de asignaturas” (f =6, % =6,7). Y en este aspecto, independientemente del volumen existente en cada una de las Universidades Andaluzas, lo que si nos parece significativo destacar es que el número de asignaturas crece a gran velocidad en todas ellas, como podemos ver por le siguiente ejemplo:

“...a finales del 2006 existían 60 asignaturas en un CD, ahora ya estamos trabajando después de dos años con cerca de 1200 asignaturas...” (ENTRE04.rtf – 4:2)

Este volumen al ir creciendo de forma progresiva, y están empezando a configurarse como un porcentaje muy importante dentro del total de asignaturas ofertadas.

“...ahora mismo, hay unas dos mil y pico de asignaturas, 2020 asignaturas o algo así, que vienen a constituir casi el 80% de las asignaturas.” (ENTRE02.rtf – 2:2)

La última de las categorías de esta dimensión es la categoría “Motivos” (f =3, % = 3,3). Categoría respecto a la cual tenemos que señalar en primer lugar que apareció con una frecuencia muy baja, con ella se recogen las manifestaciones que realizaron los entrevistados que estaban relacionadas con las motivaciones para la puesta en funcionamiento del proceso de F.V. Básicamente la motivación de las instituciones a poner en marcha estos procesos es que los procesos de teleformación constituyen uno de los pilares y objetivos de prioridad de todas ellas.

“...dentro del plan de formación pues entra uno de los pilares del plan de formación, solamente uno, pero son cuatro los grandes campos, pero uno de ellos es la teleformación.” (ENTRE08.rtf – 8:2)

La siguiente dimensión en orden decreciente es “Buenas prácticas”. Esta dimensión la componen dos categorías, que por orden de frecuencia son; “Buenas prácticas” y “Criterios/Requisitos”. En la tabla nº 8, presentamos la aparición de estas categorías por entrevistas, así como su frecuencia y porcentaje.

DIMENSIÓN	CATEGORIAS	ENTREVISTAS													F.T.	%
Buenas prácticas	Buenas prácticas	2	0	0	0	3	2	2	1	1	1	2	0	3	17	70,8

DIMENSIÓN	CATEGORIAS	ENTREVISTAS													F.T.	%
	Criterios/ Requisitos	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	3	0	0	7	29,2

Tabla nº 8.- Frecuencias y porcentajes de la dimensión “Buenas prácticas”.

En la figura nº 64, ofrecemos la representación de los valores presentados en la tabla anterior, para la dimensión que conforma la dimensión “Buenas prácticas”.

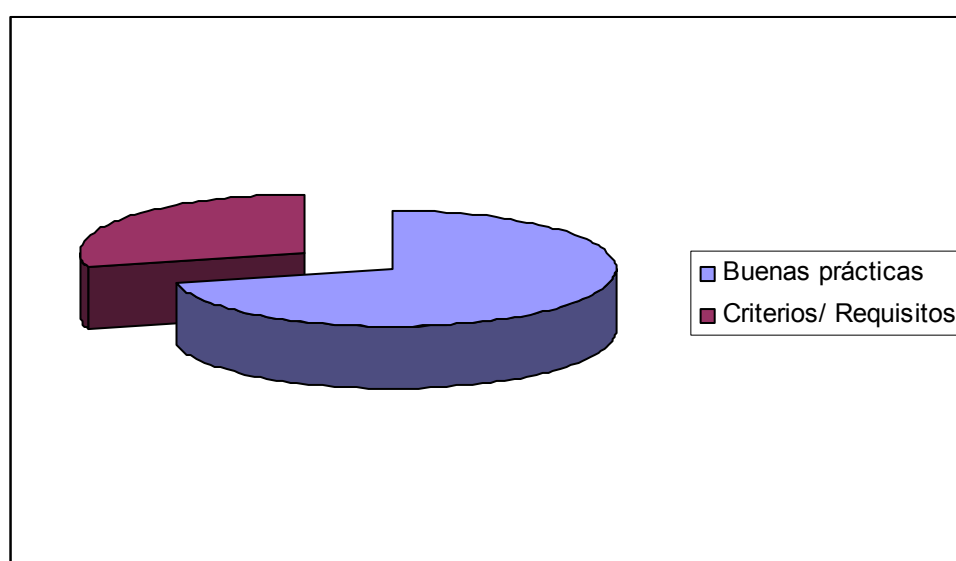


Figura nº 64. Representación gráfica por porcentajes de la dimensión “Buenas prácticas”

Tampoco en este caso se dio una utilización de todas las categorías por los entrevistados, ni la presentación de las categorías en todas las entrevistas realizadas.

A la luz de lo comentado por los entrevistados, parece que si existen trabajos realizado por profesores o grupos de profesores que destacan sobre los demás y que pueden facilitar el desarrollo de actividades de aprendizaje en las que se logren con eficiencia los objetivos formativos previstos y también otros aprendizajes de alto valor educativo. Estos registros los hemos codificado bajo la categoría “Buenas prácticas” (f = 17, % = 70.8).

“...hay asignaturas y profesores que se distinguen por, por innovar o porque trabajan más cerca y más centrado en el trabajo del alumno ¿no?, o sea más cerca de sus alumnos, más, y que al final si es cierto que parecen provocar por lo menos más dinamismo y mas...” (ENTRE01.rtf – 1:26)

En esta línea destacan las asignaturas incluidas en el campus virtual andaluz, con la peculiaridad de que son totalmente virtuales.

“...tu sabes que existe un campo entero virtual en el que hay 10 universidades de Andalucía que imparten sus asignaturas de forma virtual. Yo quizás quería destacar esas asignaturas, porque claro, al ser virtuales pues, hay que montarlo de una forma quizás mejor que las asignaturas que son presenciales.” (ENTRE05.rtf – 5:10)

Este hecho de destacarla se podría explicar, por el hecho de que cada Universidad ha puesto un verdadero interés en que en las mismas, estén representados los profesores con más experiencia en la formación virtual.

Con menos de la mitad en cuanto a frecuencia de aparición nos encontramos con la categoría “Criterios/Requisitos” ($f = 7$, $\% = 29,2$), en esta hemos recogido todas aquellas manifestaciones realizadas por los entrevistados en las que se nos comentara algo sobre las condiciones necesarias para formar parte del proceso de F.V. Básicamente la mayoría de los encuestados no comenta una serie de características de los materiales a la hora de presentarlos, pero si que nos comenta que una vez que son diseñadas, si que se encargan de estos sean correctos.

“...cuando damos el apoyo técnico, procuramos que está todo lo que debe estar según este documento. Digamos, se diseñan las cosas en función de unas indicaciones que recogen una serie de bases para el diseño de materiales didácticos en red aparte de una serie de indicaciones puramente técnicas y de diseño gráfico y a la vez las propias necesidades del profesor.” (ENTRE11.rtf – 11:8)

Al final las asignaturas deben tener una serie de características:

“Estas asignaturas pues tienen que tener estas características no, pues... que tenga una red de contenidos, unos recursos de profundización, una representación, un mapa conceptual, que después, durante, por la navegación el alumno sepa siempre donde está.” (ENTRE11.rtf – 11:5)

En cuarto lugar por orden decreciente de frecuencia de aparición nos encontramos con la dimensión “Resultados”, de la cual incluimos la tabla nº 9 en la que podemos consultar la frecuencia obtenida por cada una de las categorías que la conforman.

DIMENSION	CATEGORÍAS	ENTREVISTAS														F	%
Resultados	Problemas técnicos	0	0	0	1	1	0	1	0	1	2	1	2	1	8	44,4	
	Problemas didácticos	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5,6	
	Problemas diseño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	11,1	
	Resultados positivos técnicos	0	0	0	0	0	1	0	0	5	1	0	0	0	7	38,9	

Tabla nº 9.- Frecuencias y porcentajes de las categorías que forman parte de la dimensión “Resultados”.

Tal como hemos venido haciendo hasta el momento, en la figura nº 65 ofrecemos la representación gráfica alcanzada para la dimensión “Resultados”.

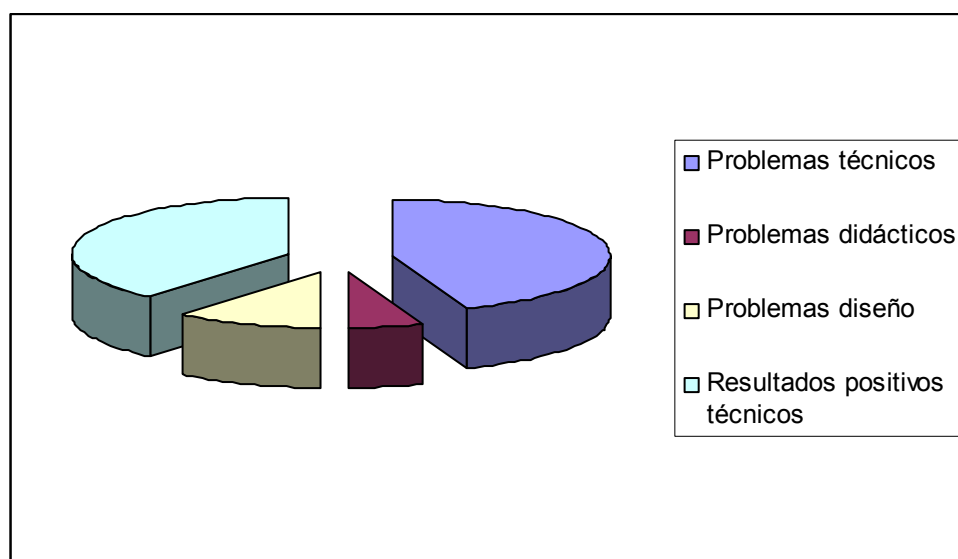


Figura nº 65.- Representación gráfica de la dimensión “Resultados”.

Como podemos ver tanto en la tabla nº 9 como en la figura nº 65, la aparición de referencias relativas a estas categorías es dispar, encontrándonos con dos, “Problemas técnicos” ($f = 8$, $\% = 44,4\%$) y “Resultados positivos técnicos” ($f = 7$, $\% = 38,9$), que aglutinan el mayor número de apariciones, mientras que de las otras dos “Problemas diseño” ($f = 2$, $\% = 11,1$) y “Problemas didácticos” ($f = 1$, $\% = 5,6$), apenas aparecen con referencias, al

compararlas con las otras. Tal diferencia nos indica al mismo tiempo la significación que le han concedido nuestros entrevistados.

En la figura nº 66 podemos observar la representación gráfica del mapa categorial correspondiente a la dimensión “Resultados”.

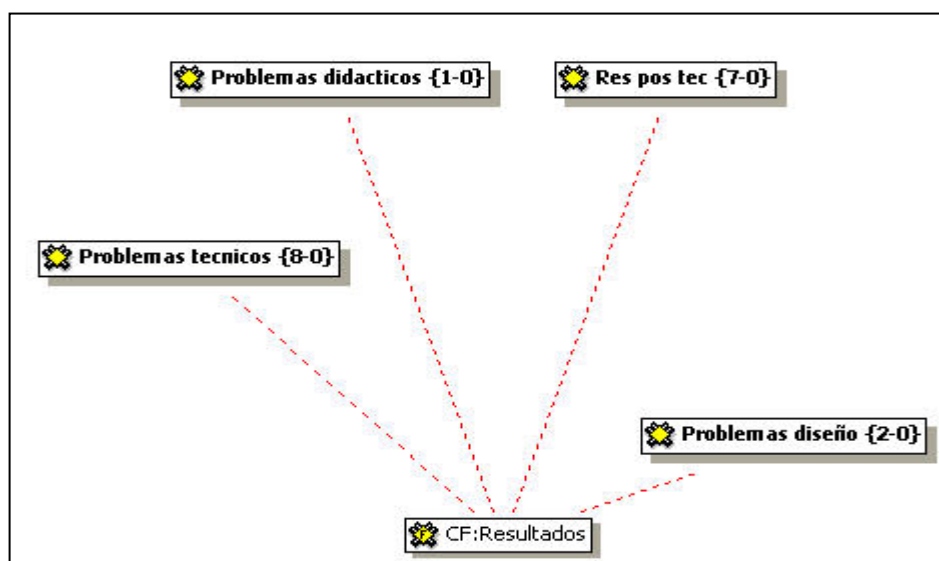


Figura nº 66: Red de la dimensión “Resultados”.

Con la categoría “Problemas técnicos”, hemos pretendido recoger las manifestaciones que han realizado los entrevistados relacionadas con problemas que de tipo técnico han surgido durante el proceso de desarrollo de la implantación de la formación virtual en su Universidad. Entre estos problemas, a uno de los que le conceden mayor importancia es el de la conectividad, aunque tenemos que señalar que progresivamente la misma se ha ido solucionando, ya que cada vez ésta va siendo más amplia.

“Al principio hace cinco pues lo que es la conectividad de los alumnos en su casa o loo que es en un piso de alquiler pues estaba muy limitada...” (ENTRE09.rtf – 9:26)

Otro tipo de problemas que se solían dar son los de infraestructura, que también se han ido solucionando.

“...en principio si ha habido alguno son ya muy ligados a lo que es... no se como te diría a la infraestructura a la que accede el profeso o el alumno, pero muy bajo.” (ENTRE10.rtf – 10:9)

Por último el otro tipo de problemas podemos calificarlo como funcional, es decir dudas de profesores y alumnos para usar algún tipo de función.

“...digamos que si el alumno o algún profesor dice que determinada funcionalidad no le sale bien, lo cual hay que decirle veras es que el navegador lo tiene que configurar de tal manera, tiene que instalar determinado...” (ENTRE10.rtf – 10:10)

La siguiente categoría como comentamos anteriormente es “Resultados positivos técnicos”, con la que hemos recogido las manifestaciones de los encuestados relacionadas con los resultados obtenidos por los procesos de implantación de la F.V. Podemos decir a la luz de los comentarios que los resultados obtenidos son bastante bueno, como ejemplo uno de los comentarios de los entrevistados.

“Este año podemos llegar fácilmente al 70% de las asignaturas y al 100% de los alumnos con presencia virtual y la gente esta contenta” (ENTRE06.rtf – 6:4)

Otro ejemplo de la importancia que van adquiriendo estos menesteres es que los secretariados encargados de llevar a cabo el mantenimiento de esta F.V son los que mayor peso están adquiriendo dentro de las universidades.

“Hombre el despliegue técnico ha sido importante, estuvimos trabajando tantos usuarios que ahora mismo es uno de los, es el sistema informático que tiene más carga de la universidad porque la utilización es de 24 horas al día.” (ENTRE09.rtf – 9:17)

Como hemos comentado anteriormente con mucha menos presencia nos encontramos con la categoría “Problemas de diseño”, con la que hemos recogido las manifestaciones de los encuestados relativas a dificultades en el diseño con las que se encuentran en el proceso de implantación de la F.V. Básicamente en las pocas referencias que hemos encontrado, el principal problema con el que se encuentran los técnicos es el que los profesores comprendan que hay que unificar los criterios en el diseño de los materiales y no dejarse guiar por la originalidad a la hora de hacerlo.

“...me cuesta bastante trabajo metérselo en la cabeza a los profesores, porque es muy típico que aprendan a personalizar los iconos y se dediquen a poner iconos, a ellos les parece estupendo pero claro, ese icono no te dice nada como icono y más si estas saltando de una asignatura a otra y cada cosa se representa de otra manera.” (ENTRE11.rtf – 11:12)

Por último y con una muy escasa representación nos encontramos con la categoría “Problemas didácticos”, con la que pretendíamos recoger las manifestaciones relacionadas con las dificultades de índole didáctico/organizativa a la que se enfrenta el desarrollo de F.V. Principalmente tenemos que decir que la única referencia encontrada en las entrevistas realizadas, hemos encontrado que el problema puede estibar en el número de alumnos matriculados en una opción virtual.

“...alumnos son muchos para una enseñanza virtual, no se permite desdoblar en varios grupos...” (ENTRE09.rtf – 9:41)

De todas formas para una correcta interpretación, no debemos olvidarnos que las personas que estábamos entrevistando eran técnicos, y pueden, o que bien desconocieran los aspectos didácticos, o no le concedieran demasiada importancia.

La siguiente dimensión por frecuencia de aparición fue la de "Alumnos". Ésta la componen dos categorías: "Aceptación del alumnado" e "Información alumno"; en la tabla nº 10 incluimos las frecuencias obtenidas en las distintas entrevistas.

DIMENSIÓN	CATEGORÍAS	ENTREVISTAS													F	%
Alumnos	Aceptación del alumno	0	0	0	0	2	1	0	0	3	2	0	0	2	10	66,7
	Información alumno	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	1	5	33,3

Tabla nº 10.- Frecuencias y porcentajes totales de las categorías que componen la dimensión "Alumnos"

La representación gráfica puede observarse en la figura nº 67.

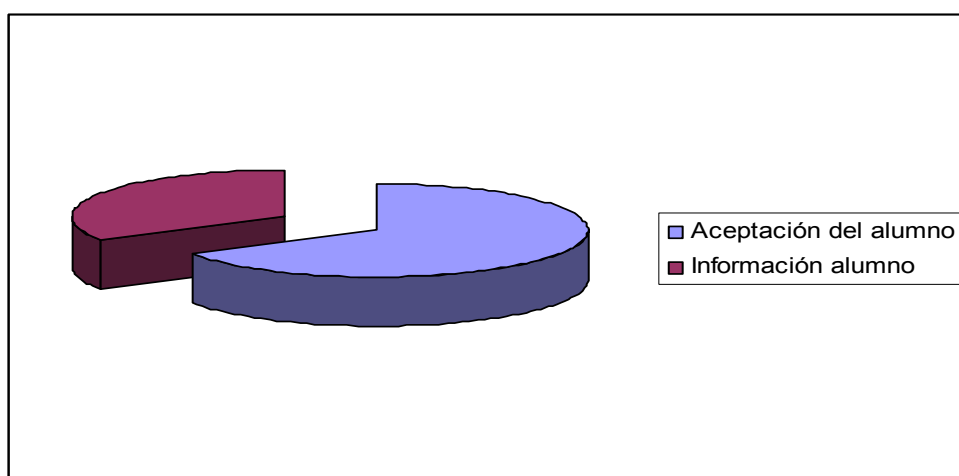


Figura nº 67. Representación gráfica de la dimensión "Alumno".

Como viene siendo usual en todas las dimensiones que hemos analizado hasta el momento, tampoco en este caso se dio una utilización de todas las categorías por los entrevistados, ni la presentación de las categorías en todas las entrevistas realizadas.

Como podemos ver tanto en la tabla nº 10 como en la figura nº 67, la categoría que obtiene una mayor frecuencia de aparición en esta categoría es la de "Aceptación del alumno"

con la que pretendíamos recoger las manifestaciones de los encuestados relacionadas con la actitud, el interés del alumno en la incorporación de la F.V. Podemos decir que la aceptación de estas modalidades de enseñanza-aprendizaje por parte de los alumnos ha sido total, al menos si tenemos en cuenta el número creciente de ellos que van accediendo a esta modalidad.

“...con respecto a los indicadores que tenemos ésta ha seguido un a evolución bastante buena, cada año tenemos más asignaturas colgadas en el campus virtual y se ve que cada vez aumenta más el número de alumnos, de profesores que utilizan la plataforma.” (ENTRE05.rtf – 5:3).

Otro indicador es que son los propios alumnos los que piden a los docentes que les suban los contenidos a la plataforma.

“...los mimos alumnos le iban pidiendo a los profesores en vez de fotocopias déjamelos aquí que este me lo esta dando....” (ENTRE09.rtf – 9:8)

“...quien ha tirado de esto son los alumnos. Los alumnos al principio tenían una asignatura, pero se metían mucho en la plataforma, a señalar la asignatura, se destacaban y automáticamente aquellos mismos son los que le preguntan al profesor: oye y vas a poner tu los apuntes en la plataforma, o va usted a poner algún tipo de actividad en la plataforma, algún foro o algo para plantear dudas.” (ENTRE09.rtf – 9:14).

En cuanto a la creación de materiales para ayudar-orientar al alumno en el proceso de la F.V, “Información alumno” (f = 5, %= 33,3), tenemos que decir que aunque por regla general, a la luz de los comentarios de los entrevistados, los alumnos no suelen tener muchos problemas

“Desde el punto de vista del alumno, no estamos teniendo problemas porque es que los alumnos se manejan muy bien en ese sentidos independientemente de la titulación...” (ENTRE09.rtf – 9:25)

Pero independientemente de esto si que en las plataforma suelen incluir un tutorial básico sobre el manejo de estas.

“El alumno, en la plataforma hayan tutorial básico sobre el manejo de la plataforma, que realmente es muy sencillo...” (ENTRE09.rtf – 9:38)

Igualmente como en el caso de los profesores, los alumnos son atendidos de sus dudas por grupo de técnicos asignados para tal tarea.

“Por ejemplo, un alumno se puede, no se puede dar de alta, pues te llega un correo y tu le describes los pasos que tiene que seguir para darse de alta.” (ENTRE05.rtf – 5:1)

Para finalizar nuestro análisis, y antes de presentar las conclusiones que nos permiten obtener la acción de investigación que estamos analizando, vamos a presentar los valores alcanzados en las dimensiones que tenían una única categoría; es decir: “Tiempo” e “Instituciones”. Por lo que respecta a la primera, que se compone de una única categoría con

su mismo nombre, tiempo, tenemos que señalar que ha obtenido una frecuencia de 11 repeticiones, lo que equivale al 3,7% del total. Con esta categoría hemos querido recoger manifestaciones por parte de los entrevistados relacionadas con el tiempo de implantación del proceso de F.V. En la tabla nº 11 encontramos las frecuencias por cada una de las entrevistas así como el porcentaje con respecto al total obtenido.

DIMENSIÓN	CATEGORÍA	ENTREVISTAS													F	%
Tiempo	Tiempo	1	1	0	0	1	1	0	1	2	1	1	0	2	11	3.7

Tabla 11: Frecuencias obtenidas por la dimensión “Tiempo”

A la luz de los comentarios tenemos que decir que estas experiencias se vienen desarrollando en las universidades andaluzas desde como mínimo hace tres años.

“El servicio funciona creo, desde hace para tres años.” (ENTRE01.rtf – 1:1).

Aunque hay otras universidades en las cuales se viene trabajando en este tipo de entornos desde el año 99.

“...fue en el 99, es la primera vez, aunque ya había intentos aislados de algunos departamentos para tener sus páginas Web de la asignatura, por ejemplo, o de incluso algunos habían utilizado, eh, blackboard.” (ENTRE05.rtf – 5:1).

Con mucha menos frecuencia de aparición nos encontramos con referencias relacionadas con la dimensión “Institución”, compuesta por una única dimensión con su mismo nombre. En la tabla nº 12 incluimos las frecuencias obtenidas así como su porcentaje.

DIMENSIÓN	CATEGORÍA	ENTREVISTA													F	%
Instituciones	Institución	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	5	1.68

Tabla nº 12.- Frecuencias por entrevista y porcentaje con respecto al total de la dimensión “Institución”

Esta categoría es más una categoría de tipo identificativa, de ahí su escasa frecuencia de aparición, en ella se recogía cuando el entrevistado nos decía la universidad en la que desempeñaba su tarea.

Por último nos encontramos con la dimensión “Investigación/Evaluación”, formada por una única categoría, con su mismo nombre, y que ha obtenido una frecuencia de aparición muy escasa, aún teniendo en cuenta la importancia de este elemento. A la luz de lo comentado por los entrevistados solo podemos destacar la realización de un estudio de necesidades encaminado a la mejora.

“...nosotros si hemos hecho una, un trabajo sobre diagnóstico de necesidades de formación del profesorado, que lo hicimos el año, el año pasado, y entonces si que esta ya el informe final...” (ENTRE12.rtf – 12:11).

3.2.2.- Conclusiones.

La acción que acabamos de presentar nos permite llegar a una serie de conclusiones, que en cierta medida, apuntémoslo ya refuerzan las ya citadas en la acción anterior. Una de nuestras primeras conclusiones es que existe un verdadero interés en todas las Universidades Andaluzas que han participado en la investigación, por incorporar de forma general las TIC, y de manera particular las redes telemáticas a los diferentes sectores de la vida universitaria: académica, de gestión y de investigación, y ello lo podemos concluir ya que las intervenciones han ido siempre en una serie de direcciones:

- Aumento del interés de las Universidades.
- Progresiva implantación.
- E inversión constante de recursos.

Una de las cuestiones que sobresalen en las conversaciones de los responsables, es la preocupación por cómo el profesorado incorpora estas nuevas herramientas en sus actividades docentes. En contrapartida, las preocupaciones menores se dan respecto a la investigación y evaluación de las experiencias.

Por lo que respecta a lo último es una de las críticas y debilidades, con que nosotros nos hemos enfrentado; se han realizado grandes esfuerzos para la puesta en marcha de acciones y planes específicos de incorporación de las experiencias de e-learning y b-learning en las Universidades Andaluzas, y se han puesto pocos esfuerzos para su evaluación. Por otra parte, las evaluaciones que se han realizado son meramente de carácter cuantitativo: se han desarrollado tantos cursos, se han virtualizado tantas asignaturas,...

Otra de las grandes conclusiones que nos gustaría destacar es que una de las grandes preocupaciones que se da en todos los responsables de las Universidades Andaluzas entrevistados, se refiere a si el profesorado cuenta con capacitación suficiente para la utilización de estas tecnologías. Aunque de entrada, como nos señalan, cuentan con una gran ventaja, y es la aceptación tan positiva que las mismas están teniendo en los profesores.

Señalar que tal preocupación por la formación, ha hecho que en todas las Universidades Andaluzas se lleven a cabo acciones para la formación del profesorado,

Pero además, algunas Universidades para favorecer la penetración de estas TICs, han buscado algún tipo de incentivo para que los profesores se incorporen a la experiencia, yendo la gran mayoría en la dirección de facilitarle al profesorado ordenadores portátiles. Lo que no nos hemos encontrado es que los incentivos sean de tipo económico.

De todas formas, hay una fuerte preocupación, por dos hechos: uno, el que no todo el profesorado desea participar en este tipo de experiencias, y otro, que se da un abandono de

profesores que comienzan y rechazan la opción formativa. Respecto a los primeros, nuestro punto de vista es que no todo el profesorado debe por qué utilizar la misma opción formativa, y en lo que se refiere a lo segundo, muchas veces los errores provienen de las propias Universidades que no se dan cuenta que los profesores no tienen porque se técnicos, y no se les presta la suficiente ayuda, pensando que ello por si mismo son capaces de virtualizar contenidos de calidad para las plataformas específicas.

En este último sentido nos hemos encontrado con Universidades que toman direcciones en una doble dirección:

- Apoyo técnico al profesorado, no sólo para el manejo de la plataforma, sino para que construya los contenidos de forma específica.
- Y la realización de Planes específicos.

En estos dos aspectos, posiblemente las experiencias más interesantes, por el volumen de actividades, su diversidad y recursos movilizados nos la encontremos en la Universidad de Sevilla. De todas maneras, el apoyo de todas las Universidades es verdaderamente, como lo demuestra el volumen de intervenciones de los entrevistados que hacían referencia a la categoría “Apoyo institucional” dentro de la dimensión “Desarrollo de la formación virtual”.

Lo mismo que nos encontramos en la acción anterior, aquí también los técnicos han realizado algún comentario que aludía a la problemática de la plataforma virtual. Lo que demuestra que la elección de la misma, y su confiabilidad sigue siendo un problema existente en la mente de los responsables de la formación virtual. Ahora bien, ha resultado llamativo que dicha preocupación se ha dando en las entrevistas realizadas a las personas relacionadas con aspectos técnicos, y no ha ocurrido con los responsables que podríamos denominar de formación del profesorado o de las virtualización de los contenidos.

En este aspecto de la virtualización de los contenidos nos ha parecido llamativo, no encontrarnos referencia a la elaboración de libros de estilos para la presentación virtual de los contenidos. Nos parece, teniendo en cuenta el volumen de cursos que se realizan, que se cree que los mismos se resuelven con la plataforma.

De todas formas, tenemos que reconocer que hay un interés en los entrevistados por identificar ejemplos de buenas prácticas que puedan ser puestos a disposición del resto de compañeros. ¡Y existen!

Una de las conclusiones que podemos obtener de esta acción, y en cierta medida, ya hemos realizado algún comentario, es que el volumen de profesores que se incorpora a esta dinámica y el número de asignaturas que se ponen a disposición de los alumnos a través de la modalidad virtual de formación, aumenta de curso académico en curso académico.

Por lo que respecta a los problemas técnicos que han ido apareciendo en la incorporación de la formación virtual en nuestras universidades, éstos han existido y no podemos olvidarnos de ellos. Sobre todo los de conectividad. Pero si tenemos que decir, que en la actualidad nos informan que ellos se han resuelto progresivamente.

Y por último señalar, que si hacíamos referencia a la buena acogida por parte de los profesores, también tenemos que decir que la misma se da también en los alumnos. En este último aspecto, nuestros hallazgos coinciden con los encontrados en otras investigaciones donde se percibe el alto interés y grado de satisfacción que los alumnos muestran por estas experiencias de formación virtual (Duart y otros, 2008; Llorente, 2008a).

3.3.- USO DEL E-LEARNING EN LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS.

3.3.1.- Análisis de resultados.

Como ya señalamos en su momento el estudio destinado a conocer las opiniones de los profesores respecto al desarrollo de la formación en Internet se llevó a cabo en las Universidades de Sevilla, Málaga, Jaén, Huelva, Córdoba, Cádiz y Pablo Olavide, mediante el cuestionario administrado por Internet que presentamos en el Anexo nº

Lo primero que tenemos que señalar es que, el número de profesores que lo cumplimentaron fue de 1.302, que si bien no es un número muy elevado, si supone un porcentaje significativo de dichas Universidades, más aún cuando desconocemos el porcentaje de profesores que utiliza la formación en red en las citadas universidades.

Es de señalar que nos hemos encontrado porcentajes muy similares de profesores y de profesoras en nuestro trabajo; en concreto, 603 eran mujeres (46,4%) y 696 (53,6%) hombres; solamente tres profesores no cumplimentaron la pregunta.

Por lo que respecta a la edad, en la tabla nº 13 se presentan los resultados que alcanzamos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
20-30	123	9,4	9,4
31-40	432	33,2	42,6
41-50	519	39,9	82,5
51-60	216	16,6	99,1
Más de 60	12	,9	100,0
Total	1302	100,0	

Tabla nº 13. Edad de los profesores.

Como podemos observar en la tabla nº 13, la banda de edad de nuestros profesores con mayor porcentaje estaba comprendida entre los 31 y 50 años, que ocupaban cerca del 75% de la distribución de la población de nuestra muestra.

Por lo que respecta a la Universidad de procedencia de los profesores que cumplimentaron nuestro cuestionario, en la figura nº 68, presentamos los resultados alcanzados.

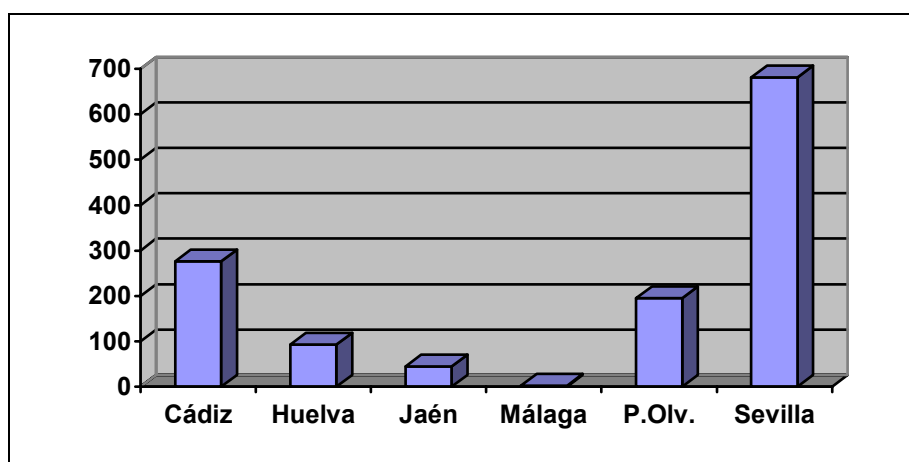


Figura nº 68. Universidades de procedencia del profesorado que cumplimentó el cuestionario.

Es de señalar que salvo los de la Universidad de Málaga ($f=3$, 0,2%), del resto de Universidades nos encontramos con una participación significativa: Cádiz ($f=276$, 21,2%), Huelva ($f=93$, 7,2%), Jaén ($f=45$, 3,5%), Pablo de Olavide ($f=195$, 15,0%), y Sevilla ($f=681$, 52,4%).

Por lo que respecta a su situación administrativa, en la tabla nº 14 se presentan los resultados alcanzados en cada una de las categorías que proponíamos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Catedrático Universidad	84	6,5	6,5
Titular Universidad	429	33,4	40,0
Titular Escuela Universitaria	138	10,7	50,7
Contratado doctor	180	14,0	64,7
Profesor colaborador	180	14,0	78,7
Profesor ayudante	120	9,3	88,1
Asociado	153	11,9	100,0
Total	1284	100,0	

Tabla nº 14. Situación administrativa del profesorado.

Como podemos observar en la tabla anterior, el profesorado que cumplimentó nuestro cuestionario se encontraba en una situación muy similar entre aquellos que eran funcionarios y los que no lo eran, ya que ambos colectivos se repartían en cerca de un 50% de la distribución. Al mismo tiempo nos gustaría señalar que el 78,7% (f=849) pertenecían a una categoría que podríamos considerarla como de fijos en la Universidad. También que de las diferentes categorías de situación administrativa, la gran mayoría nos indicaron que eran Titulares de Universidad (f=429, 33,4%).

Por lo que respecta al tiempo que llevaban dando clases en la Universidad, el mayor porcentaje se encontraba entre 5 y más de 15 años de docencia universitaria (76,6%). Aunque también, el profesorado que llevaba menos de cinco años se vio claramente reflejado en nuestra muestra (f=300, 23,4%) (Tabla nº 15).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
menos de 5 años	300	23,4	23,4
5-15 años	501	39,0	62,4
más de 15 años	483	37,6	100,0
Total	1284	100,0	

Tabla nº 15. Años de docencia universitaria.

En la figura nº 69 se puede observar gráficamente el número de asignaturas que nos indicaron los profesores en las cuales impartían en la modalidad de formación virtual.

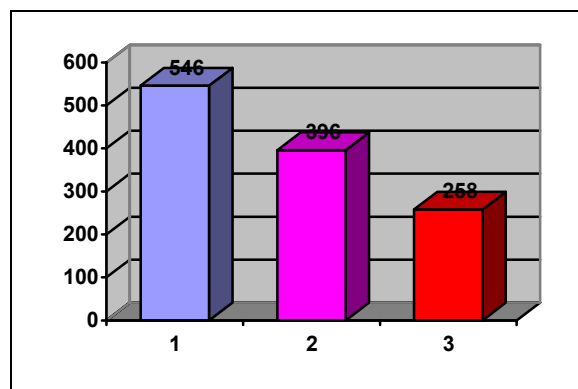


Figura nº 69. Número de asignaturas impartidas en la modalidad de formación virtual.

Como podemos observar por la figura nº 69, la gran mayoría de los profesores imparten una asignatura en la modalidad virtual ($f=546$, 45,5%), reduciéndose progresivamente el número de ellas: dos ($f=396$, 33,0%) y 3 ($f=258$, 21,5%), impartándose la gran mayoría de ellas en acciones de pregrado ($f=119$, 93%) (Tabla nº 16).

	Frecuencia	Porcentaje
Pregrado	1119	93,0
Postgrado	225	18,7
Doctorado	108	9,0

Tabla nº 16. Ciclo formativo en el cual se imparte la formación virtual.

Cuando le preguntamos a los profesores que nos informaran del número de años que hacía que se habían incorporado a la formación virtual, nos encontramos que mayoritariamente ésta había sido recientemente; en concreto, en el curso académico anterior ($f=540$, 45,0%). Si bien no podemos olvidarnos que había un gran número de profesores ($f=483$, 40,3%) que llevaban entre dos y cuatro años desarrollando actividades de formación virtual con sus estudiantes (tabla nº 17).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1 año	540	45,0	45,0
2-4 años	483	40,3	85,3
más de 4 años	177	14,8	100,0
Total	1200	100,0	

Tabla nº 17. Años en los que hace que comenzó la formación virtual.

Realizados estos análisis descriptivos, destinados a conocer algunas de las características generales del profesorado que cumplimentó el cuestionario, pasaremos a presentar los encontrados en aquellos ítems referidos al uso que de la formación virtual hacían en clase con sus estudiantes.

Preguntados los profesores por “El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición su Universidad”, en la tabla nº 18 presentamos los resultados alcanzados.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	42	3,5	3,5
2	72	6,0	9,5
3	108	9,0	18,5
4	198	16,5	35,0
5	180	15,0	50,0
6	354	29,5	79,5
7	171	14,3	93,8
Muchísimo	75	6,3	100,0
Total	1200	100,0	

Tabla nº 18. Grado educativo que utiliza la plataforma de su Universidad.

Como podemos observar en la tabla anterior, en una escala del 1 (“muy poco”) a 8 (“muchísimo”), el 50% de la distribución se ha puntuado con 5, 6, 7 u 8, destacando aquellos que lo hicieron con un “6” ($f=354$, 29,5%). En conclusión, podemos señalar una cierta tendencia a indicarnos que se suelen utilizar en un cierto porcentaje, más aún si las puntuaciones que podemos considerar como bajas la señalaron sólo un 35% de los profesores.

En la figura nº 70, puede observarse las valoraciones realizadas por el profesorado de nuestra muestra.

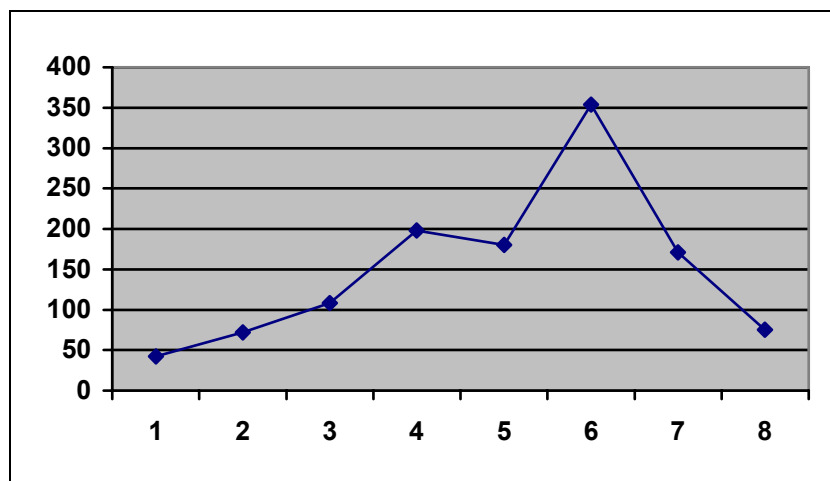


Figura nº 70. Grado educativo que utiliza la plataforma de su Universidad (1=muy poco... 8=muchísimo).

La valoración media alcanzada por los profesores en este ítem fue del 5,10 con una desviación típica del 1,745. Por tanto, podríamos decir que tendieron a puntuarse por encima del valor central de la escala que se le ofrecía, que era “4”.

En nuestro cuestionario también le preguntamos al profesorado por el “El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad”. En la tabla nº 19 se presentan los resultados alcanzados.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	60	4,8	4,8
2	105	8,5	13,3
3	183	14,7	28,0
4	210	16,9	44,9
5	225	18,1	63,0
6	228	18,4	81,4
7	174	14,0	95,4
Muchísimo	57	4,6	100,0
Total	1242	100,0	

Tabla nº 19. “El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad”.

Como podemos observar en la tabla anterior, en este caso nos hemos encontrado frecuencias de respuestas muy parecidas en las opciones de respuesta 3 (f=183, 14,7%), 4 (f=210, 16,9%), 5 (f=225, 18,1%), 6 (f=228, 18,4%), y 7 (f=174, 14,0%).

En la figura nº 71, puede observarse los resultados alcanzados en el aspecto que comentamos del grado de utilización de las posibilidades tecnológicas.

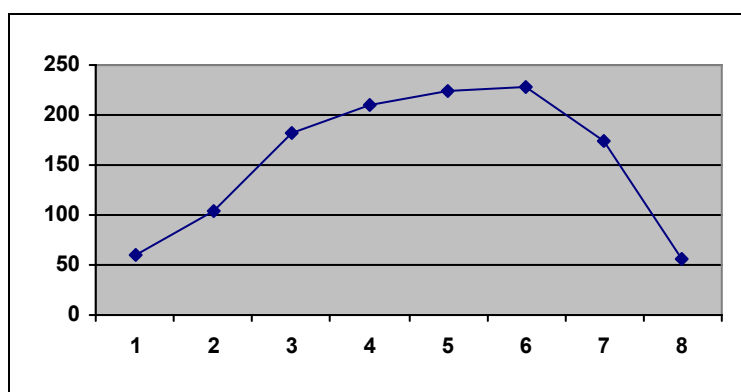


Figura nº 71. “El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad” (1=muy poco... 8=muchísimo).

En el caso al cual nos estamos refiriendo en este momento, la puntuación media alcanzada fue de 4,69, con una desviación típica del 1,832.

Con objeto de facilitar la comparación entre las puntuaciones alcanzadas por nuestro profesorado en los dos aspectos que hemos presentado, en la figura nº 72 se presenta una representación visual de las mismas, donde podemos observar que consideran que utilizan en mayor grado las posibilidades tecnológicas que educativas.

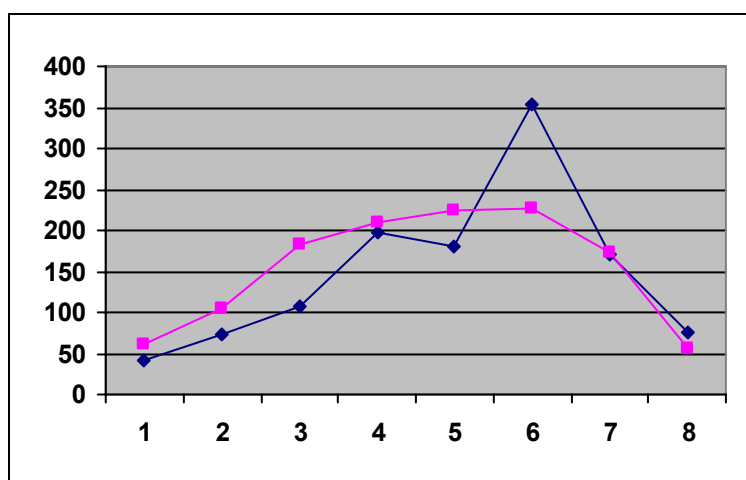


Figura nº 72. Uso educativo y de las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad" (1=muy poco... 8=muchísimo).

Ya en las respuestas que nos dieron en la pregunta anterior pudimos observar una tendencia respecto a la frecuencia de utilización, pero de todas formas quisimos también preguntarle de manera directa sobre si desarrollaba sus acciones formativas a través de Internet en todas las asignaturas o sólo en algunas de ellas. En este caso, las respuestas encontradas las presentamos en la tabla nº 20.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Todas las asignaturas	606	49,0	49,0
Depende de asignatura y nivel educativo donde se imparte	630	51,0	100,0
Total	1236	100,0	

Tabla nº 20. Asignaturas en las que lleva a cabo su acción formativa.

Como podemos observar, las opciones de respuestas “Todas las asignaturas” y “Depende de asignatura y nivel educativo donde se imparte”, obtuvieron porcentaje de contestación muy similar; por tanto, no podemos llegar a determinar una predisposición específica por parte del profesorado en el desarrollo de la formación virtual, y posiblemente ello dependa de que todas las Universidades que participaron en la investigación son presenciales.

Lo que sí parece existir un cierto acuerdo es que el profesorado suele combinar la formación presencial con la soportada en las redes, como puede observarse en la tabla nº 21, donde la gran mayoría señalaba ($f=1182$, 90,8%) que combinaba la formación presencial con la soportada en redes. Ello perfectamente pudiera deberse a las propias exigencias de las Universidades como ya anteriormente comentamos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente virtuales	54	4,4	4,4
Combinación acciones virtuales con presenciales	1182	95,6	100,0
Total	1236	100,0	

Tabla nº 21. Combinación de las acciones que realiza en la plataforma virtual.

Un gran bloque de preguntas del cuestionario iban destinadas a conocer si nuestro profesorado se sentía preparado técnica y didácticamente, y la frecuencia de uso que hacía de diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas que se pueden movilizar en la formación virtual. De nuevo se les pedía que se autovaloraran de “1” (nada) a “8” (mucho).

Pero antes de abordar tal grado de uso nos garantizamos que conocían las herramientas respecto a las cuales les íbamos a preguntar. En la tabla nº 22 se presentan los resultados alcanzados.

		Frecuencia	Porcentaje
Correo electrónico	Si	1287	99,5
	No	6	0,5
	Total	1293	100,0
Foros y Listas de distribución	Si	1239	96,5
	No	45	3,5
	Total	1284	100,0
Chat	Si	1122	88,6
	No	144	11,4
	Total	1266	100,0
Blogs	Si	894	74,5
	No	306	25,5
	Total	1200	100,0
Wikis	Si	558	49,1
	No	579	50,9
	Total	1137	100,0
Podcast	Si	303	27,6
	No	795	72,4
	Total	1098	100,0
Pizarra digital	Si	732	63,0
	No	429	37,0
	Total	1161	100,0
Entornos de trabajo colaborativo	Si	678	58,9
	No	474	41,1
	Total	1152	100,0
Recursos del contexto web 2.0	Si	771	65,1
	No	414	34,9
	Total	1185	100,0
Videoconferencia	Si	864	72,7
	No	324	27,3
	Total	1188	100,0

		Frecuencia	Porcentaje
Portafolio	Si	609	53,1
	No	537	46,9
	Total	1146	100,0
Audioconferencias	Si	648	56,1
	No	507	43,9
	Total	1155	100,0

Tabla nº 22. Conocimiento de diferentes tipos de herramientas.

Como podemos observar en la tabla anterior, nuestro profesorado nos informó que conocen mayoritariamente los siguientes medios: correo electrónico (f=1287, 99,5%), foros y listas de distribución (f=1239, 95,2%), chat (f=1122, 88,6%), blogs (f=894, 74,5%), pizarra digital (f=732, 63%), entornos de trabajo colaborativo (f=678, 58,9%), recursos de contexto web 2.0 (f=771, 65,1%), videoconferencia (f=864, 72,7%), portafolio (f=609, 53,1%) y audioconferencia (f=648, 56,1%). El mayor grado de desconocimiento nos lo hemos encontrado en los postcast, donde el 72,4%, nos señaló que los desconocían, hecho que podría ser lógico si tenemos en cuenta la novedad del recurso.

Por lo que respecta a lo autoeficaz que el profesorado se considera respecto al dominio técnico-instrumental de diferentes herramientas utilizadas en la formación virtual, en la tabla nº 23 presentamos los resultados alcanzados.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Correo electrónico	Nada	3	,2	,2
	2	3	,2	,5
	3	6	,5	,9
	4	15	1,2	2,1
	5	9	,7	2,8
	6	84	6,5	9,3
	7	279	21,7	31,0
	Mucho	888	69,0	100,0
	Total	1287	100,0	
Foros y listas de distribución	Nada	57	4,4	4,4
	2	33	2,6	7,0

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	3	18	1,4	8,4
	4	129	10,0	18,4
	5	147	11,4	29,8
	6	177	13,7	43,5
	7	270	20,9	64,4
	Mucho	459	35,6	100,0
	Total	1290	100,0	
Chat	Nada	153	12,0	12,0
	2	57	4,5	16,5
	3	111	8,7	25,2
	4	114	9,0	34,2
	5	138	10,8	45,0
	6	174	13,7	58,7
	7	183	14,4	73,1
	Mucho	342	26,9	100,0
	Total	1272	100,0	
Blogs	Nada	348	28,2	28,2
	2	84	6,8	35,0
	3	132	10,7	45,6
	4	123	10,0	55,6
	5	123	10,0	65,5
	6	144	11,7	77,2
	7	120	9,7	86,9
	Mucho	162	13,1	100,0
	Total	1236	100,0	
Wikis	Nada	612	51,1	51,1
	2	72	6,0	57,1
	3	66	5,5	62,7
	4	96	8,0	70,7
	5	81	6,8	77,4
	6	90	7,5	85,0

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	7	87	7,3	92,2
	Mucho	93	7,8	100,0
	Total	1197	100,0	
Podcast	Nada	795	68,3	68,3
	2	81	7,0	75,3
	3	69	5,9	81,2
	4	33	2,8	84,0
	5	63	5,4	89,4
	6	42	3,6	93,0
	7	48	4,1	97,2
	Mucho	33	2,8	100,0
	Total	1164	100,0	
Pizarra digital	Nada	465	38,2	38,2
	2	114	9,4	47,5
	3	135	11,1	58,6
	4	150	12,3	70,9
	5	135	11,1	82,0
	6	93	7,6	89,7
	7	60	4,9	94,6
	Mucho	66	5,4	100,0
	Total	1218	100,0	
Entornos de trabajo colaborativo	Nada	462	38,3	38,3
	2	81	6,7	45,0
	3	102	8,5	53,5
	4	168	13,9	67,4
	5	114	9,5	76,9
	6	120	10,0	86,8
	7	69	5,7	92,5
	Mucho	90	7,5	100,0
	Total	1206	100,0	

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Recursos del contexto web 2.0	Nada	366	30,1	30,1
	2	102	8,4	38,5
	3	96	7,9	46,4
	4	153	12,6	59,0
	5	147	12,1	71,1
	6	108	8,9	80,0
	7	117	9,6	89,6
	Mucho	126	10,4	100,0
	Total	1215	100,0	
Videoconferencia	Nada	423	35,1	35,1
	2	120	10,0	45,0
	3	147	12,2	57,2
	4	129	10,7	67,9
	5	90	7,5	75,4
	6	102	8,5	83,8
	7	93	7,7	91,5
	Mucho	102	8,5	100,0
	Total	1206	100,0	
Portafolio	Nada	476	39,45	39,45
	2	110	9,12	48,57
	3	152	12,60	61,17
	4	134	11,11	72,28
	5	83	6,88	79,16
	6	132	10,95	90,11
	7	61	5,06	95,71
	Mucho	58	4,81	100
	Total	1206	100,0	
Audioconferencia	Nada	135	11,19	11,19
	2	130	10,78	21,97
	3	147	12,19	34,16
	4	185	15,13	49,29

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
5	192	15,92	65,21
6	141	11,69	76,90
7	124	10,20	87,10
Mucho	152	12,60	100
Total	1206	100,0	

Tabla nº 23. Dominio técnico de diferentes tipos de herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas.

Como podemos observar en la tabla anterior, los resultados que nos hemos encontrado nos permiten señalar una serie de aspectos. En primer lugar, que hay una serie de herramientas donde los profesores se consideran moderadamente competentes, como son: el correo electrónico ($f=888$, 68,2%), foros y listas de distribución ($f=459$, 35,6%), y chat ($f=342$, 26,9%); es decir, lo que podríamos considerar como herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas. Por otra parte en una gran mayoría de medios, la opción de respuesta de 1, que correspondía a la opción “nada”, ocupa las frecuencias de contestación más amplias: blog ($f=348$, 26,7%), wikis ($f=612$, 47%), podcast ($f=795$, 61,1%), pizarra digital ($f=465$, 35,7%), entornos de trabajo colaborativo ($f=462$, 35,5%), recursos de la web 2.0 ($f=366$, 28,1%), y portafolio ($f=476$, 39,45%), de aquellas medias que podríamos considerar como más novedosas.

A la luz de los resultados se podría decir que nuestro profesorado se considera moderadamente formado para el manejo técnico-instrumental de diferentes tecnologías; sin embargo, conforme aumenta la novedad, nos encontramos con un elevado número de profesores que informan del desconocimiento de su manejo, hecho preocupante si observamos que muchos de ellos van asociados al movimiento 2.0.

Con el objeto de facilitar la percepción y comprensión de los resultados alcanzados en el dominio técnico, en la tabla nº 24 presentamos los valores medios y las desviaciones típicas alcanzadas para cada uno de los instrumentos y herramientas de comunicación que les proponíamos en el cuestionario. En él se observa con claridad como sólo en cuatro medios se supera la valoración central de “4”.

	Media	Desv. típ.
Correo electrónico	7,53	0,907
Foros y Listas de distribución.	6,24	1,931
Chat	5,35	2,404
Blogs	4,06	2,540
Wikis	3,04	2,498
Podcast	2,12	1,990
Pizarra digital	3,18	2,233
Entornos de trabajo colaborativo	3,40	2,375
Recursos del contexto web 2.0.	3,85	2,472
Videoconferencia	3,44	2,414
Portafolio	3,14	2,365
Audioconferencia	5,46	1,974

Tabla nº 24. Medias y desviaciones típicas obtenidas por los profesores en el dominio técnico de diferentes tipos de herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas.

Ordenados de menos a mayor puntuación media, obtenemos la siguiente distribución:

1. Podcast (2,12).
2. Wikis (3,04).
3. Portafolio (3,14).
4. Pizarra digital (3,18).
5. Entornos de trabajo colaborativo (3,40).
6. Videoconferencia (3,44).
7. Recursos del contexto web 2.0. (3,85).
8. Blogs (4,06).
9. Chat (5,35).
10. Audioconferencia (5,46).
11. Foros y Listas de distribución. (6,24).
12. Correo electrónico (7,53).

Como ya señalamos en otro momento, nuestro interés no era sólo preguntarles respecto a su percepción del dominio técnico, sino también en lo referido a su manejo didáctico, y en este caso las puntuaciones alcanzadas las reflejamos en la tabla nº 25.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Correo electrónico	Nada	230	17,76	17,76
	2	114	8,80	26,56
	3	117	9,03	35,59
	4	126	9,73	45,32
	5	216	16,68	62,00
	6	189	14,59	76,59
	7	133	10,27	86,86
	Mucho	174	13,44	100
	Total	1295	100,0	
Foros y listas de distribución	Nada	235	18,19	18,19
	2	116	8,98	27,17
	3	117	9,06	36,23
	4	124	9,60	45,83
	5	211	16,33	62,16
	6	181	14,01	76,17
	7	139	10,76	86,93
	Mucho	169	13,08	100
	Total	1292	100,0	
Chat	Nada	369	30,4	30,4
	2	114	9,4	39,8
	3	120	9,9	49,6
	4	96	7,9	57,5
	5	114	9,4	66,9
	6	153	12,6	79,5
	7	99	8,1	87,7
	Mucho	150	12,3	100,0
	Total	1215	100,0	
Blogs	Nada	582	49,6	49,6
	2	84	7,2	56,8
	3	87	7,4	64,2
	4	81	6,9	71,1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	5	96	8,2	79,3
	6	99	8,4	87,7
	7	54	4,6	92,3
	Mucho	90	7,7	100,0
	Total	1173	100,0	
Wikis	Nada	738	63,7	63,7
	2	57	4,9	68,7
	3	63	5,4	74,1
	4	54	4,7	78,8
	5	60	5,2	83,9
	6	57	4,9	88,9
	7	66	5,7	94,6
	Mucho	63	5,4	100,0
	Total	1158	100,0	
Podcast	Nada	870	76,9	76,9
	2	54	4,8	81,7
	3	45	4,0	85,7
	4	39	3,4	89,1
	5	30	2,7	91,8
	6	45	4,0	95,8
	7	27	2,4	98,1
	Mucho	21	1,9	100,0
	Total	1131	100,0	
Pizarra digital	Nada	591	50,4	50,4
	2	84	7,2	57,5
	3	141	12,0	69,6
	4	111	9,5	79,0
	5	69	5,9	84,9
	6	87	7,4	92,3
	7	39	3,3	95,7
	Mucho	51	4,3	100,0

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	Total	1173	100,0	
Entornos de trabajo Colaborativo	Nada	543	46,5	46,5
	2	54	4,6	51,2
	3	90	7,7	58,9
	4	123	10,5	69,4
	5	123	10,5	79,9
	6	96	8,2	88,2
	7	66	5,7	93,8
	Mucho	72	6,2	100,0
	Total	1167	100,0	
Recursos del contexto web 2.0	Nada	552	47,4	47,4
	2	63	5,4	52,8
	3	93	8,0	60,8
	4	102	8,8	69,6
	5	84	7,2	76,8
	6	105	9,0	85,8
	7	78	6,7	92,5
	Mucho	87	7,5	100,0
	Total	1164	100,0	
Videoconferencia	Nada	663	56,7	56,7
	2	81	6,9	63,6
	3	114	9,7	73,3
	4	87	7,4	80,8
	5	75	6,4	87,2
	6	75	6,4	93,6
	7	27	2,3	95,9
	Mucho	48	4,1	100,0
	Total	1170	100,0	
Portafolio	Nada	657	56,2	56,2
	2	75	6,4	62,6

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	3	69	5,9	68,5
	4	75	6,4	74,9
	5	69	5,9	80,8
	6	69	5,9	86,7
	7	54	4,6	91,3
	Mucho	102	8,7	100,0
	Total	1170	100,0	
Audioconferencia	Nada	738	63,1	63,1
	2	90	7,7	70,8
	3	72	6,2	76,9
	4	72	6,2	83,1
	5	69	5,9	89,0
	6	63	5,4	94,4
	7	21	1,8	96,2
	Mucho	45	3,8	100,0
	Total	1170	100,0	

Tabla nº 25. Dominio para el dominio didáctico de diferentes tipos de herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica.

En este caso, los valores encontrados nos permiten apuntar dos aspectos básicos:

- Por lo general, los profesores de nuestra muestra indican que no se encuentran formados para la utilización educativa de la mayoría de los medios que se le presentaron, ya que las opciones de respuesta 1 ("nada") supera el 50% de las opciones de respuestas en una gran mayoría de medios. En concreto, éstos datos se obtuvieron en los siguientes medios y herramientas de comunicación: Blogs (f=582, 49,6%), Podcast (f= 870, 76,9%), Pizarra digital (f= 591, 50,4%), Entornos de trabajo colaborativo (f= 543, 46,5%), Recursos del contexto web 2.0 (f= 552, 47,4%), Videoconferencia (f= 663, 56,7%), Portafolio (f= 657, 56,2%), y Audioconferencia (f= 738, 63,1%).
- Solamente en tres medios, por las contestaciones que nos ofrecieron los profesores, podríamos decir que se encuentran moderadamente capacitados para su utilización didáctica: correo electrónico, foros y listas de distribución, y chat. En estos las opciones de respuesta "5", "6", "7" y "8"; es decir, las que podrían

indicarnos un sentido más positivo de las respuestas superan el 50% de la distribución.

En el aspecto que comentamos las puntuaciones medias y las desviaciones típicas alcanzadas en el manejo didáctico, fueron las siguientes:

	Media	Desv. típ.
Correo electrónico	4,52	1,854
Foros y Listas de distribución.	4,47	1,943
Chat	3,89	2,551
Blogs	2,99	2,423
Wikis	2,47	2,301
Podcast	1,81	1,748
Pizarra digital.	2,71	2,150
Entornos de trabajo colaborativo	3,12	2,369
Recursos del contexto web 2.0.	3,14	2,463
Videoconferencia	2,49	2,093
Portafolio	2,79	2,454
Audioconferencia	2,27	2,024

Tabla nº 26. Medias y desviaciones típicas en el “dominio para el manejo didáctico de diferentes tipos de herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas”.

En este caso la ordenación que obtenemos en función de las medias alcanzadas fue la siguiente:

1. Podcast (1,81).
2. Audioconferencia (2,27).
3. Wikis (2,47).
4. Videoconferencia (2,49).
5. Pizarra digital (2,71).
6. Portafolio (2,79).
7. Blogs (2,99).
8. Entornos de trabajo colaborativo (3,12).
9. Recursos del contexto web 2.0. (3,14).
10. Chat (3,89).
11. Foros y listas de distribución (4,47).
12. Correo electrónico (4,52).

Por último, y en lo que respecta a la frecuencia de utilización que nos indica nuestro profesorado que hacen de las diferentes tecnologías apuntadas, los valores alcanzados los mostramos en la tabla nº 27.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Correo electrónico	Nada	9	,7	0,7
	2	15	1,2	1,9
	3	30	2,4	4,2
	4	63	4,9	9,2
	5	81	6,4	15,5
	6	156	12,2	27,8
	7	192	15,1	42,8
	Mucho	729	57,2	100,0
	Total	1275	100,0	
Foros y Listas de distribución	Nada	189	14,8	14,8
	2	102	8,0	22,7
	3	87	6,8	29,5
	4	93	7,3	36,8
	5	102	8,0	44,7
	6	153	11,9	56,7
	7	165	12,9	69,6
	Mucho	390	30,4	100,0
	Total	1281	100,0	
Chat	Nada	567	45,7	45,7
	2	141	11,4	57,0
	3	87	7,0	64,0
	4	87	7,0	71,0
	5	117	9,4	80,4
	6	93	7,5	87,9
	7	60	4,8	92,8
	Mucho	90	7,2	100,0
	Total			

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	Total	1242	100,0	
Blogs	Nada	786	65,7	65,7
	2	93	7,8	73,4
	3	54	4,5	77,9
	4	75	6,3	84,2
	5	48	4,0	88,2
	6	48	4,0	92,2
	7	36	3,0	95,2
	Mucho	57	4,8	100,0
	Total	1197	100,0	
Wikis	Nada	873	74,0	74,0
	2	66	5,6	79,6
	3	45	3,8	83,5
	4	42	3,6	87,0
	5	63	5,3	92,4
	6	39	3,3	95,7
	7	24	2,0	97,7
	Mucho	27	2,3	100,0
	Total	1179	100,0	
Podcast	Nada	984	84,8	84,8
	2	51	4,4	89,1
	3	36	3,1	92,2
	4	15	1,3	93,5
	5	39	3,4	96,9
	6	18	1,6	98,4
	7	12	1,0	99,5
	Mucho	6	,5	100,0
	Total	1161	100,0	
Pizarra digital	Nada	786	65,3	65,3
	2	141	11,7	77,1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	3	81	6,7	83,8
	4	60	5,0	88,8
	5	63	5,2	94,0
	6	39	3,2	97,3
	7	21	1,7	99,0
	Mucho	12	1,0	100,0
	Total	1203	100,0	
Entornos de trabajo colaborativo	Nada	684	57,4	57,4
	2	81	6,8	64,2
	3	75	6,3	70,5
	4	99	8,3	78,8
	5	69	5,8	84,6
	6	69	5,8	90,4
	7	33	2,8	93,2
	Mucho	81	6,8	100,0
	Total	1191	100,0	
Recursos del contexto web 2.0	Nada	627	52,3	52,3
	2	87	7,3	59,5
	3	96	8,0	67,5
	4	93	7,8	75,3
	5	78	6,5	81,8
	6	81	6,8	88,5
	7	72	6,0	94,5
	Mucho	66	5,5	100,0
	Total	1200	100,0	
Videoconferencia	Nada	906	75,9	75,9
	2	114	9,5	85,4
	3	57	4,8	90,2
	4	18	1,5	91,7
	5	51	4,3	96,0
	6	12	1,0	97,0

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	7	24	2,0	99,0
	Mucho	12	1,0	100,0
	Total	1194	100,0	
Portafolio	Nada	795	66,8	66,8
	2	87	7,3	74,1
	3	39	3,3	77,3
	4	48	4,0	81,4
	5	57	4,8	86,1
	6	42	3,5	89,7
	7	36	3,0	92,7
	Mucho	87	7,3	100,0
	Total	1191	100,0	
Audioconferencia	Nada	915	77,8	77,8
	2	105	8,9	86,7
	3	42	3,6	90,3
	4	18	1,5	91,8
	5	48	4,1	95,9
	6	21	1,8	97,7
	7	12	1,0	98,7
	Mucho	15	1,3	100,0
	Total	1176	100,0	

Tabla nº 27. Frecuencia de uso de diferentes tipos de herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica.

Los datos que nos hemos encontrado respecto a la frecuencia de utilización de estas herramientas de comunicación por el profesorado de nuestra muestra, nos indican con completa claridad que el profesorado no suele utilizar en su práctica educativa la gran mayoría de las herramientas que le hemos indicado. Así, nos encontramos que en los siguientes medios el sumatorio de las opciones de respuesta, 1, 2 y 3, que podríamos considerar como las más negativas, nos ofrecen el siguiente porcentaje: chat (64,0%), blogs (77,9%), wikis (83,5%), podcast (92,2%), pizarra digital (83,8%), entornos de trabajo colaborativo (70,5%), recursos del contexto web (70,5%), videoconferencia (90,2%), portafolio (77,3%), y audioconferencia

(90,3%). Como podemos observar en todos los casos, las puntuaciones alcanzadas superan los niveles del 70%.

Otro dato que apunta lo señalado por nosotros, respecto a la frecuencia de uso de los medios anteriormente citados, son los bajos porcentajes de frecuencias alcanzados, ya que sumando las puntuaciones que indicarían altos niveles de utilización; es decir, 6, 7 y 8, los porcentajes son muy bajos. En concreto, los porcentajes alcanzados fueron: chat (11,8%), blogs (7,6%), wikis (7,3%), podcast (3,1%), pizarra digital (5,9%), entornos de trabajo colaborativo (75,4%), recursos del contexto web (18,3%), videoconferencia (4,0%), portafolio (13,8%), y audioconferencia (4,1%).

Por otra parte, podríamos decir que sólo dos medios son los que suelen utilizar los profesores: correo electrónico y foros y listas de distribución. En el primero de los casos, la suma de las puntuaciones 6, 7 y 8, alcanzaban un porcentaje del 84,5%, y en el segundo del 55,2%.

En el caso que nos ocupa en este momento las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas para cada uno de los medios y herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, las presentamos en la tabla nº 28.

	Media	Desv. típ.
Correo electrónico	6,98	1,523
Foros y Listas de distribución.	5,25	2,596
Chat	3,01	2,377
Blogs	2,23	2,091
Wikis	1,90	1,805
Podcast	1,45	1,276
Pizarra digital.	1,95	1,645
Entornos de trabajo colaborativo	2,61	2,279
Recursos del contexto web 2.0	2,81	2,326
Videoconferencia	1,65	1,468
Portafolio	2,32	2,268
Audioconferencia	1,61	1,446

Tabla nº 28. Media y desviaciones típicas de la Frecuencia de uso.

En la tabla anterior podemos observar con completa claridad cómo, salvo en dos medios “correo electrónico” y “foros y listas de distribución”, en el resto los profesores no superan el valor central de 4 de nuestra distribución.

Ordenados de menor a mayor, los medios y herramientas de comunicación que suelen utilizar nuestros profesores son los siguientes:

1. Podcast (1,45).
2. Audioconferencia (1,61).
3. Videoconferencia (1,65).
4. Wikis (1,90).
5. Pizarra digital (1,95).
6. Blogs (2,23).
7. Portafolio (2,32).
8. Entornos de trabajo colaborativo (2,61).
9. Recursos del contexto web 2.0 (2,81).
10. Chat (3,01).
11. Foros y Listas de distribución (5,25).
12. Correo electrónico (6,98).

A continuación en la tabla nº 29, presentamos las tres ordenaciones alcanzadas.

Dominio técnico	Dominio para el manejo didáctico.	Frecuencia de uso
Podcast (2,12)	Podcast (1,81)	Podcast (1,45)
Wikis (3,04)	Audioconferencia (2,27)	Audioconferencia (1,61)
Portafolio (3,14)	Wikis (2,47)	Videoconferencia (1,65)
Pizarra digital (3,18)	Videoconferencia (2,49)	Wikis (1,90)
Entornos de trabajo colaborativo (3,40)	Pizarra digital (2,71).	Pizarra digital (1,95)
Videoconferencia (3,44)	Portafolio (2,79)	Blogs (2,23)
Recursos del contexto web 2.0. (3,85)	Blogs (2,99)	Portafolio (2,32)
Blogs (4,06)	Entornos de trabajo colaborativo (3,12)	Entornos de trabajo colaborativo (2,61)
Chat (5,35)	Recursos del contexto web 2.0. (3,14)	Recursos del contexto web 2.0 (2,81)
Audioconferencia (5,46)	Chat (3,89)	Chat (3,01)
Foros y listas de distribución (6,24)	Foros y listas de distribución (4,47)	Foros y listas de distribución (5,25)
Correo electrónico (7,53)	Correo electrónico (4,52)	Correo electrónico (6,98)

Tabla nº 29. Ordenación por valores medios alcanzados.

Como podemos observar los valores alcanzados guardan bastante relación en los tres elementos en los cuales les preguntamos a los profesores, como por otra parte parecería lógico asumir.

Nuestro interés también se centraba en conocer las actividades que los profesores realizaban cuando llevaban a cabo acciones formativas soportadas en las redes, en concreto en:

- Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...
- Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red.
- Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.
- Elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red.
- Elaborar blogs para sus estudiantes.
- Elaborar wikis para sus estudiantes.
- Elaborar podcasts para sus estudiantes.
- Elaborar webquest para sus estudiantes.

En las tablas nº 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 y 37 se presentan los resultados encontrados en cada una de ellas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	51	4,0	4,0
2	21	1,7	5,7
3	45	3,6	9,3
4	66	5,2	
5	90	7,1	21,6
6	180	14,3	35,9
7	228	18,1	53,9
Muchísimo	582	46,1	100,0
Total	1263	100,0	

Tabla nº 30. Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	51	4,1	4,1
2	27	2,2	6,2
3	21	1,7	7,9
4	60	4,8	12,7
5	69	5,5	18,2
6	156	12,4	30,6
7	204	16,3	46,9
Muchísimo	666	53,1	100,0
Total	1254	100,0	

Tabla nº 31. Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	360	29,3	29,3
2	117	9,5	38,8
3	87	7,1	45,9
4	111	9,0	54,9
5	51	4,1	59,0
6	147	12,0	71,0
7	108	8,8	79,8
Muchísimo	249	20,2	100,0
Total	1230	100,0	

Tabla nº 32. Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	570	46,9	46,9
2	114	9,4	56,3
3	87	7,2	63,5
4	123	10,1	73,6

5	84	6,9	80,5
6	75	6,2	86,7
7	57	4,7	91,4
Muchísimo	105	8,6	100,0
Total	1215	100,0	

Tabla nº 33. Elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	879	73,4	73,4
2	78	6,5	79,9
3	54	4,5	84,5
4	39	3,3	87,7
5	36	3,0	90,7
6	42	3,5	94,2
7	33	2,8	97,0
Muchísimo	36	3,0	100,0
Total	1197	100,0	

Tabla nº 34. Elaborar blogs para sus estudiantes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	942	79,9	79,9
2	57	4,8	84,7
3	27	2,3	87,0
4	36	3,1	90,1
5	42	3,6	93,6
6	24	2,0	95,7
7	30	2,5	98,2
Muchísimo	21	1,8	100,0
Total	1179	100,0	

Tabla nº 35. Elaborar wikis para sus estudiantes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	1047	89,9	89,9
2	27	2,3	92,3
3	21	1,8	94,1
4	18	1,5	95,6
5	27	2,3	97,9
6	18	1,5	99,5
7	3	,3	99,7
Muchísimo	3	,3	100,0
Total	1164	100,0	

Tabla nº 36. Elaborar podcasts para sus estudiantes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	912	77,4	77,4
2	45	3,8	81,2
3	39	3,3	84,5
4	21	1,8	86,3
5	51	4,3	90,6
6	42	3,6	94,1
7	39	3,3	97,5
Muchísimo	30	2,5	100,0
Total	1179	100,0	

Tabla nº 37. Elaborar webquest para sus estudiantes.

Los resultados nos indican con claridad, que pocas son las actividades que los profesores suelen hacer con los alumnos a través de la red. De todas las presentadas podemos decir que destacan las de “Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red” donde el 51,2% (f=666) de los profesores señalan que la utilizan muchísimo y “Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...” donde 46,1% (f=582) van en la misma dirección.

En contrapartida, en cuatro de las acciones señaladas “Elaborar blogs para sus estudiantes”, “Elaborar wikis para sus estudiantes”, “Elaborar podcasts para sus estudiantes” y “Elaborar webquest para sus estudiantes”, los porcentajes de respuestas alcanzadas en la opción de respuesta “muy poco” se situaban en el 75% o superior.

En el caso de la elaboración de “materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red”, las valoraciones no fueron tan negativas como en los casos anteriores. Si bien tenemos que señalar que la suma de las opciones de respuesta 1, 2, y 3 alcanzaban el 63,5% (f=771) de la distribución. Si tenemos que señalar que en el caso de la elaboración de “algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red” sólo alcanzaron al 45,9% (f=564).

En la tabla nº 38 presentamos las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas por nuestro profesorado en cada una de las actividades propuestas.

	Media	Desv. típ.
Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...	6,55	1,897
Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red.	6,73	1,873
Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.	4,21	2,756
Elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red.	3,01	2,412
Elaborar blogs para sus estudiantes	1,92	1,874
Elaborar wikis para sus estudiantes	1,71	1,669
Elaborar podcasts para sus estudiantes	1,31	1,057
Elaborar webquest para sus estudiantes	1,89	1,889

Tabla nº 38. Medias y desviaciones típicas en las frecuencias con que realizan los profesores diferentes actividades con los alumnos en la formación virtual.

Como podemos observar sólo en tres opciones, se superan la puntuación media central del cuatro:

- Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...
- Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red.
- Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.

Ordenados de mayor a menor, las puntuaciones que nos encontramos, la distribución obtenida sería la siguiente:

1. Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red. (6,73).
2. Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,... (6,55).
3. Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red. (4,21).
4. Elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red. (3,01).
5. Elaborar blogs para sus estudiantes (1,92).
6. Elaborar webquest para sus estudiantes (1,89).
7. Elaborar wikis para sus estudiantes (1,71).
8. Elaborar podcasts para sus estudiantes (1,31).

Otro de nuestros intereses se centraba en analizar las actividades que solían utilizar en la formación virtual y su frecuencia, pero antes comenzamos preguntándoles respecto al conocimiento que tenían de las mismas. Datos que presentamos en la tabla nº 39.

		Frecuencia	Porcentaje
Individualizar la enseñanza	Si	873	70,3
	No	369	29,7
	Total	1242	100,0
Presentar o exponer materiales	Si	1209	96,2
	No	48	3,8
	Total	1257	100,0
Realizar actividades de trabajo Colaborativo	Si	726	59,2
	No	501	40,8
	Total	1227	100,0
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.	Si	855	68,8
	No	387	31,2
	Total	1242	100,0
Trabajar con el método de proyectos	Si	429	35,4
	No	783	64,6
	Total	1212	100,0
Trabajar con la metodología del	Si	510	41,9

		Frecuencia	Porcentaje
estudio de casos	No	708	58,1
	Total	1218	100,0
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes	Si	987	79,5
	No	255	20,5
	Total	1242	100,0
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes	Si	1152	91,9
	No	102	8,1
	Total	1254	100,0

Tabla nº 39. Conocimiento de determinadas actividades.

Los resultados encontrados nos permiten señalar que en la gran mayoría de ellas, los profesores nos informaron que las conocían; en concreto ello ocurrió con “Individualizar la enseñanza” (f=873, 70,3%), “Presentar o exponer materiales” (f=1209, 96,2%), “Realizar actividades de trabajo colaborativo” (f=726, 59,2%), “Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas” (f=855, 68,8%), “Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes” (f=987, 79,5%), y “Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes” (f=1152, 91,9%).

Resulta llamativo que dos tipos de actividades muy utilizadas en la formación en red, un amplio volumen de profesores nos informaron acerca de su desconocimiento; en concreto, en “Trabajar con el método de proyectos” el 64,6% (f=783) nos indicaron que la desconocían, y en “Trabajar con la metodología del estudio de casos” el 58,1% (f=708).

Por lo que respecta a los motivos para los cuales utilizaba nuestro profesorado las actividades sobre las que le preguntamos anteriormente, en las tablas nº 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 y 47 presentamos los resultados que hemos encontrado.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	210	17,7	17,7
2	72	6,1	23,8
3	81	6,8	30,6
4	108	9,1	39,7
5	144	12,2	51,9

6	156	13,2	65,1
7	189	15,9	81,0
Muchísimo	225	19,0	100,0
Total	1185	100,0	

Tabla nº 40. Individualizar la enseñanza.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	39	3,3	3,3
2	15	1,3	4,5
3	18	1,5	6,0
4	51	4,3	10,3
5	63	5,3	15,6
6	111	9,3	24,9
7	249	20,9	45,8
Muchísimo	645	54,2	100,0
Total	1191	100,0	

Tabla nº 41.- Presentar o exponer materiales.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	357	30,4	30,4
2	81	6,9	37,3
3	84	7,2	44,5
4	81	6,9	51,4
5	111	9,5	60,9
6	162	13,8	74,7
7	132	11,3	85,9
Muchísimo	165	14,1	100,0
Total	1173	100,0	

Tabla nº 42. Realizar actividades de trabajo colaborativo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	279	23,8	23,8
2	60	5,1	29,0
3	78	6,7	35,6
4	72	6,2	41,8
5	168	14,4	56,2
6	162	13,8	70,0
7	156	13,3	83,3
Muchísimo	195	16,7	100,0
Total	1170	100,0	

Tabla nº 43. Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	561	49,3	49,3
2	81	7,1	56,5
3	48	4,2	60,7
4	87	7,7	68,3
5	72	6,3	74,7
6	108	9,5	84,2
7	84	7,4	91,6
Muchísimo	96	8,4	100,0
Total	1137	100,0	

Tabla nº 44. Trabajar con el método de proyectos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	504	44,2	44,2
2	90	7,9	52,1
3	48	4,2	56,3
4	90	7,9	64,2
5	75	6,6	70,8
6	135	11,8	82,6
7	120	10,5	93,2
Muchísimo	78	6,8	100,0
Total	1140	100,0	

Tabla nº 45. Trabajar con la metodología del estudio de casos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	180	15,2	15,2
2	54	4,6	19,8
3	51	4,3	24,1
4	54	4,6	28,7
5	123	10,4	39,1
6	144	12,2	51,3
7	186	15,7	67,0
Muchísimo	390	33,0	100,0
Total	1182	100,0	

Tabla nº 46. Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco	81	6,9	6,9
2	6	,5	7,4
3	18	1,5	8,9
4	60	5,1	14,0
5	105	8,9	22,9
6	138	11,7	34,6
7	267	22,6	57,3
Muchísimo	504	42,7	100,0
Total	1179	100,0	

Tabla nº 47. Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.

Como podemos observar del análisis de las diferentes tablas, y sumando las puntuaciones indicadas por nuestros profesores en las opciones de respuesta 6, 7 y 8, es decir, en aquellas que podían indicar un uso muy frecuente, nos encontramos que sólo se supera el 40% en las siguientes opciones de respuesta:

- Individualizar la enseñanza (48,1%).
- Presentar o exponer materiales (84,4%).
- Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas (43,8%).
- Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes (60,9%).
- Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes (77%).

En cierta medida, podríamos decir que el profesorado participante en nuestro estudio moviliza las actividades para un cúmulo amplio de motivos. Con objeto de percibir con más claridad esta referencia en la tabla nº 48, se presentan las medias y desviaciones típicas alcanzadas en cada ítem.

	Media	Desv. típ.
Presentar o exponer materiales.	6,89	1,720
Realizar actividades de trabajo colaborativo.	4,15	2,642
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.	4,60	2,574
Trabajar con el método de proyectos.	3,15	2,551
Trabajar con la metodología del estudio de casos.	3,37	2,554
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.	5,55	2,548
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.	6,48	1,984

Tabla nº 48. Medias y desviaciones típicas de los motivos para los cuales moviliza le profesorado diferentes tipos de actividades en la formación virtual.

Ordenados de mayor a menor las diferentes opciones en función de las puntuaciones medias alcanzadas, la distribución con la cual nos encontramos fue la siguiente.

1. Presentar o exponer materiales (6,89).
2. Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes (6,48).
3. Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes (5,55).
4. Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas (4,60).
5. Realizar actividades de trabajo colaborativo (4,15).
6. Trabajar con la metodología del estudio de casos (3,37).
7. Trabajar con el método de proyectos (3,15).

Preguntados los profesores sobre si cuando realizan acciones de formación virtual efectúan una evaluación previa de los conocimientos que tienen los alumnos sobre la plataforma de formación, en la figura nº 73, presentamos los resultados alcanzados.

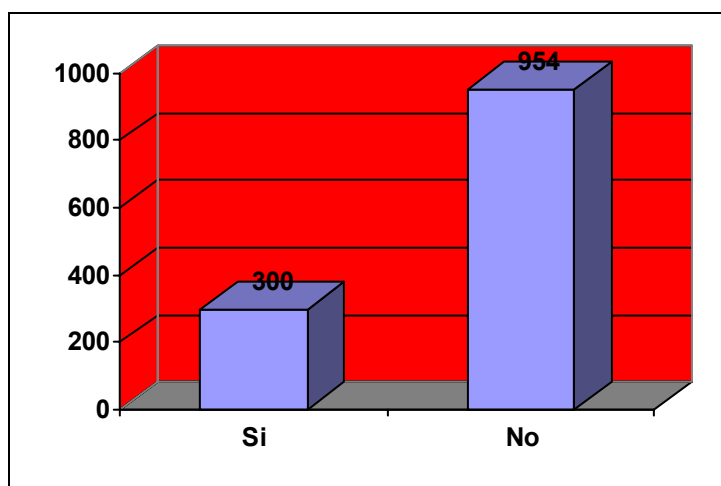


Figura nº 73. Acciones de formación virtual, efectúa una evaluación previa de los conocimientos que tienen los alumnos sobre la plataforma de formación.

Como podemos observar, la gran mayoría de los profesores nos informaron que no (76,1%) realizan ningún tipo de evaluación previa para conocer el dominio tecnológico que los alumnos tienen respecto a la plataforma puesta a disposición por la Universidad para la realización de la formación virtual.

Aquellos que habían respondido afirmativamente le solicitamos que nos señalaran el tipo de actividades que realizaban. Y al respecto las opciones que nos ofrecieron las podemos encuadrar dentro de las siguientes grandes categorías:

1.- Administración un cuestionario, a través del cual pretendían recoger información sobre los conocimientos que respecto al funcionamiento de la plataforma tenían sus estudiantes, como podemos observar por las siguientes afirmaciones:

- "Pruebas previas en el manejo de medios técnicos".
- "Cuestionarios presenciales y virtuales y cuestionario previo".
- "Cuestionario previo".

2.- Clases prácticas de demostración y funcionamiento los primeros días de clase:

- "Clase dedicada al manejo de la plataforma".
- "Sesiones de información a los alumnos del funcionamiento de la plataforma virtual".
- "Les explico directamente cómo funciona la plataforma."
- "Clase presencial".
- "Una sesión presencial con explicaciones mediante preguntas-respuestas del funcionamiento, uso y utilidades."

3.- Los aspectos que realizan en estas sesiones son muy variados pero por lo general se centran, además de asegurarse que conocen el funcionamiento de la plataforma en:

- “Asegurarme de que los alumnos disponen de su usuario y saben entrar, acceder al material correspondiente y utilizar las herramientas más comunes.”
- “Verificar como se accede a la plataforma e indicar las tareas a realizar.”
- “Compruebo las capacidades de los alumnos para acceder al curso de las asignaturas que imparto y usar el material depositado.”
- “Asegurarme de que los alumnos disponen de su usuario y saben entrar, acceder al material correspondiente y utilizar las herramientas más comunes”.

4.- Algunos profesores utilizan las propias herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica de la red, para crear acciones formativas:

- “Lluvia de ideas a través del foro o del chat”.
- “Participación en Foros, Correos, Chat, Cuestionarios, Blogs, etc.”

Respecto a si utilizaban la plataforma que ponía a disposición de ellos la Universidad para evaluar a sus estudiantes, en la figura nº 74, presentamos los resultados alcanzados.

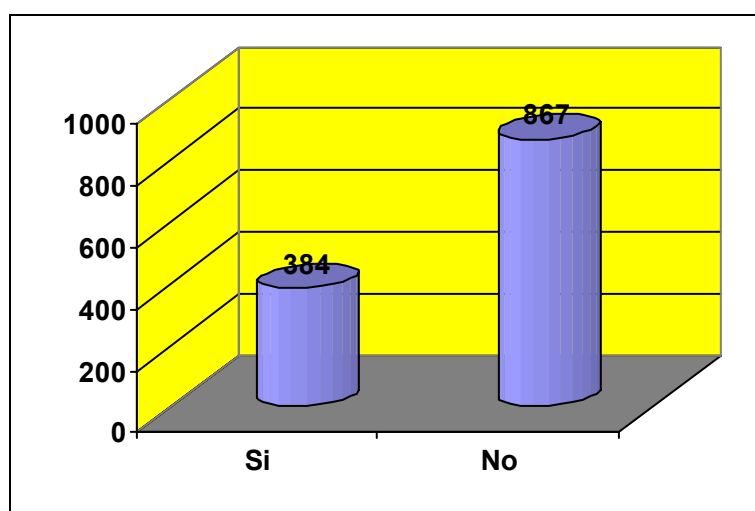


Figura nº 74. Utilización de la plataforma de formación virtual para evaluar a los alumnos por los profesores.

También en este caso la gran mayoría de los profesores nos señaló que no la utilizaban, en concreto el 69,3%.

Preguntados aquellos que la utilizaban sobre qué actividades realizaban, las respuestas que nos encontramos fueron bastante diversas, como podemos observar en la lista que ofrecemos a continuación:

- “Elaboración de tareas y tiempo de permanencia.”

- “Evaluación cuantitativa de resolución de problemas y tareas.”
- “E-portafolios.”
- “Participación en foros de debate y trabajos.”
- “Pruebas tipo test.”
- “Calificación numérica de tareas, participación en foros y trabajos.”
- “Entrega de tareas.”
- “Realización de ejercicios y trabajos no presenciales.”
- Estrategias metacognitivas: diarios reflexivos, el portafolio, la autoevaluación, la autorregulación del aprendizaje mediante la elaboración de mapas de conceptos, la autoobservación y valoración de la adquisición de las competencias de los estudiantes.
- “Exámenes, cuestionarios.”
- “Autoevaluaciones, número de visitas, de comentarios y aportaciones a foros, blogs, entradas a las wikis, etc.”
- “Aprendizaje cooperativo.”
- “Evaluar las tareas entregadas y el tipo de participación realizada en el foro de debates (número de intervenciones y calidad de las intervenciones). Sólo válido para un número reducido de estudiantes.”

Ello nos señala, desde nuestro punto de vista diferentes aspectos como son:

- La diversidad de estrategias que son capaces de utilizar los profesores.
- Que no hay una línea de orientación hacia la utilización de la red como instrumento de evaluación.
- En cierta medida en relación con lo anterior, podríamos decir que parece existir cierto paralelismo en el profesorado que formó parte de la investigación en la traslación a los contextos virtuales de la experiencia que tienen de la evaluación en contextos presenciales.

Respecto a si los profesores habían recibido por parte de su Universidad algún tipo de ayuda institucional para la realización de la formación virtual, en la tabla nº 49, presentamos los resultados que nos ofrecieron.

		Frecuencia	Porcentaje
Dotación de algún material: ordenador, impresoras,...	Si	873	70,8
	No	360	29,2
	Total	1233	100,0
Programas informáticos (software) para mi uso docente.	Si	651	54,0
	No	555	46,0
	Total	1206	100,0
Asesoramiento y/o formación para el uso de las TICs en la docencia.	Si	1005	80,5
	No	243	19,5
	Total	1248	100,0
Soporte técnico para resolver averías o disfunciones de equipos.	Si	840	69,1
	No	375	30,9
	Total	1215	100,0
Soporte para la elaboración de materiales multimedia.	Si	525	43,4
	No	684	56,6
	Total	1209	100,0
Call-center.	Si	321	27,6
	No	840	72,4
	Total	1161	100,0

Tabla nº 49. Ayudas institucionales recibidas.

Aunque estos datos, contemplados de forma general, deben ser tomados con cautela ya que dependen totalmente de la Universidad en la cual el profesorado desarrolle su actividad profesional, si tenemos que señalar que la gran mayoría nos indicaron que habían recibido ayudas en los siguientes aspectos: “Dotación de algún material: ordenador, impresoras,...” (Si - f=873, 70,8%), “Asesoramiento y/o formación para el uso de las TICs en la docencia” (Si – f=1005, 80,5%), y “Soporte técnico para resolver averías o disfunciones de equipos” (Si – f=840, 69,1%).

Por el contrario la gran mayoría nos informó que no se les había puesto a su disposición un “call-center” (No – f=840, 72,4%), para resolver las dudas que pudieran tener. De todas formas, por los resultados alcanzados en la opción de respuesta “Soporte técnico para resolver averías o disfunciones de equipos”, lo obtenido en esta opción de respuesta debe asumirse con cautela.

En la figura nº 75, puede observarse los resultados alcanzados en las diferentes opciones presentadas anteriormente.

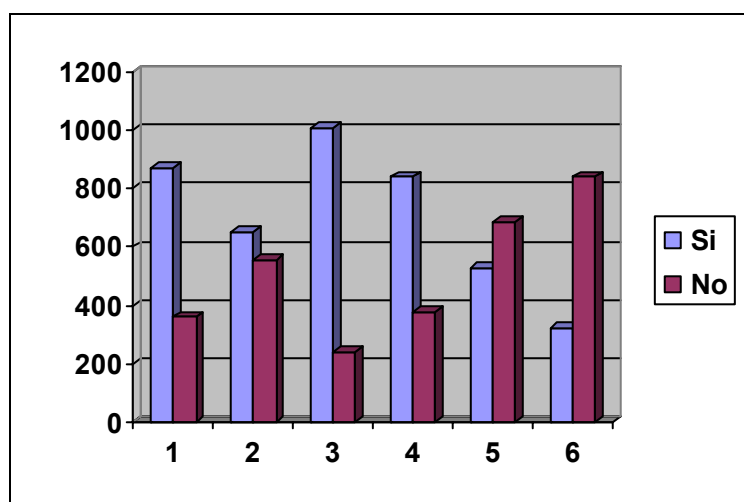


Figura nº 75. Ayudas institucionales recibidas (1=Dotación de algún material: ordenador, impresoras,...; 2=Programas informáticos (software) para mi uso docente; 3=Asesoramiento y/o formación para el uso de las TICs en la docencia; 4=Soporte técnico para resolver averías o disfunciones de equipos; 5=Soporte para la elaboración de materiales multimedia; y 6=Call-center).

Independientemente de las opciones de respuestas cerradas que le ofrecimos a nuestro profesorado, también le dejamos una opción abierta para que nos indicaran otras posibilidades, y en este caso las más significativas fueron:

- "Cursos de hml."
- "Premios, con dotación económica, a la Innovación docente en el contexto del Proyecto Europa."
- "Servidor web."
- "Técnicos de apoyo al Webct."
- "Becaria de apoyo en el centro." – "Becarios de virtualización."

Por lo que respecta a los aspectos en los cuales los profesores opinaban que habían cambiado, con la utilización de las modalidades formativas de e-learning, los resultados encontrados los presentamos en la tabla nº 50.

		Frecuencia	Porcentaje
Reflexionar sobre mi práctica como profesional docente	Si	978	79,3
	No	255	20,7
	Total	1233	100,0
Cambiar mi rol como profesional docente	Si	804	66,2
	No	411	33,8
	Total	1215	100,0
Cambiar y actualizar más constantemente los contenidos que imparto	Si	978	79,9
	No	246	20,1
	Total	1224	100,0
Reflexionar sobre el proceso de formación que realizan mis estudiantes	Si	987	80,2
	No	243	19,8
	Total	1230	100,0
Estar al día en nuevas metodologías docente	Si	1101	89,3
	No	132	10,7
	Total	1233	100,0
Organización temporal de la asignatura	Si	819	66,6
	No	411	33,4
	Total	1230	100,0
Estructura contenidos impartidos en la asignatura	Si	849	69,0
	No	381	31,0
	Total	1230	100,0
Relaciones con los alumnos	Si	885	72,0
	No	345	28,0
	Total	1230	100,0
Enfoque más práctico de la asignatura	Si	714	58,5
	No	507	41,5
	Total	1221	100,0

Tabla nº 50. Aspectos en los que habían cambiado los profesores como consecuencia de desarrollar acciones formativas de e-learning.

En este caso, como podemos observar en la tabla nº 50, que la gran mayoría de los profesores nos señalaron que habían cambiado en las diferentes opciones que se le ofrecieron, incluso con porcentajes altamente significativo; el menor de ellos fue en “Enfoque más práctico de la asignatura” donde la opción de respuesta “Si” sólo alcanzó el 58,5% (f=714). En el resto los porcentajes superaron al 65%, llegando en algunos casos a situarse en el 80%: “Cambiar y actualizar más constantemente los contenidos que imparto”, “Reflexionar sobre el proceso de formación que realizan mis estudiantes”, y “Estar al día en nuevas metodologías docentes”. En la figura nº 76, presentamos la versión figura de los resultados alcanzados.

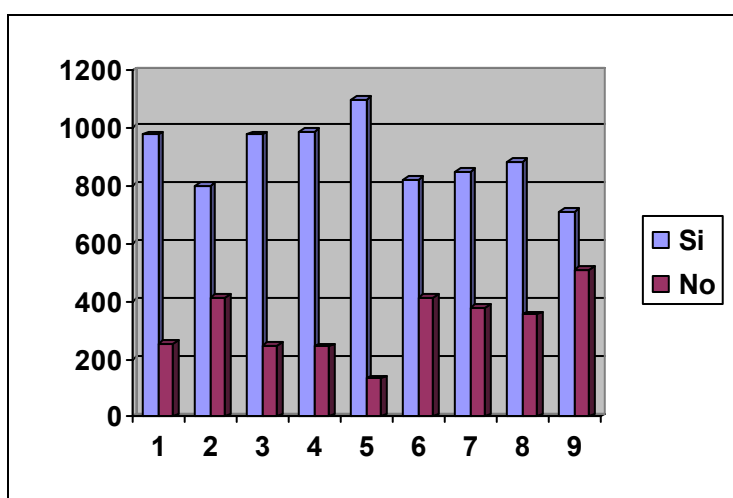


Figura nº 76. Aspectos en los que habían cambiado los profesores como consecuencia de desarrollar acciones formativas de e-learning (1=Reflexionar sobre mi práctica como profesional docente; 2=Cambiar mi rol como profesional docente; 3=Cambiar y actualizar más constantemente los contenidos que imparto; 4=Reflexionar sobre el proceso de formación que realizan mis estudiantes; 5=Estar al día en nuevas metodologías docente; 6=Organización temporal de la asignatura; 7=Estructura contenidos impartidos en la asignatura; 8=Relaciones con los alumnos; y 9=Enfoque más práctico de la asignatura).

Además de las opciones que le ofrecimos al profesorado, le dimos la oportunidad de que también nos pudieran aportar algunas ideas respecto a la pregunta que le formulamos, y en este caso obtuvimos aportaciones muy diversas, y aquí presentamos un ejemplo varado de las mismas:

- “Intentar llevar a cabo el lema “otra universidad es posible””.
- “Optimización del tiempo.”
- “Relación con los alumnos más cómoda y individualización del estudio más cómoda.”
- “Orientar la formación a competencias.”
- “El sistema de evaluación.”
- Estar más accesible para los alumnos

- “Otra forma de enseñar más acorde con tiempos.”
- “Incentivar la participación activa del alumnado en el aprendizaje.”
- “Mayor comunicación y rapidez en las tutorías.”

Nuestra última pregunta del cuestionario iba destinada a conocer las formas en las cuales los profesores habían recibido la formación para la enseñanza virtual. Los resultados alcanzados pueden observarse en la tabla nº 51. En ella se observa con claridad como dos son las opciones que fundamentalmente han utilizado: “Autoformación” (f=987, 38,51%) y “Acciones formativas organizadas por la Universidad” (f=933, 36,40%).

	Frecuencia	Porcentaje
Autoformación	987	38,51
Acciones formativas organizadas por la Universidad	933	36,40
Acciones formativas fuera de la Universidad	156	6,09
Trabajo con compañeros.	487	19,00
Total	2563	

Tabla nº 51. Donde adquirieron los profesores la formación.

Además de las opciones que le indicamos, el profesorado que cumplimentó el cuestionario nos ofreció otra serie de ideas de donde había adquirido la formación, y a continuación presentamos algunas de las respuestas que nos ofrecieron, que creemos sintetizan la mayoría de las opciones de respuestas que nos ofrecieron, algunas como se verán muy curiosas y significativas:

- “Estancias en centros de investigación internacionales, seminarios, congresos, proyectos de investigación externos.”
- “Conocimientos de los mismos alumnos.”
- “Experiencia de mi hija.”
- “Formación continua en la administración.”
- “Cursos propios de conocimientos informáticos previos de manera privada u en otras instituciones.”
- “Becarios de virtualización”
- “Ayuda de mis alumnos y ex-alumnos.”

Realizados estos comentarios, pasaremos a contrastar diferentes tipos de hipótesis, referidas a las posibles relaciones que se podían establecer entre las variables géneros, edad, situación administrativa del profesorado,..., y la utilización que hacen de determinados aspectos de la formación virtual.

En concreto los contrastes a realizar serían los siguientes:

- Diferencias de las percepciones de los profesores en función de su género.
- Diferencias de las percepciones de los profesores en función de su edad.
- Diferencias de las percepciones de los profesores en función de su categoría administrativa.
- Diferencias de las percepciones de los profesores en función de los años de docencia en la Universidad.
- Diferencias de las percepciones de los profesores en función de los años que hace que comenzó la experiencia de formación virtual.

3.3.2.- Diferencias de las percepciones de los profesores en función de su género.

A continuación pasaremos a analizar si el género de los profesores influía en las percepciones que tenían respecto a las percepciones en una serie de dimensiones.

Señalar que en todos los casos las hipótesis que formularemos serán las siguientes:

- H0 (hipótesis nula): No existen diferencias significativas entre el género de los profesores respecto a las variables concretas analizadas, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.
- H1 (hipótesis alternativa): Si existen diferencias significativas entre el género de los profesores respecto a las variables concretas analizadas, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.

Para ello el test estadístico que utilizaremos será la U de Mann – Whitney y la chi-cuadrado, dependiendo de las características de los datos que contrastemos (Siegel, 1976, 143-155; Escottet, 1980, 355-358), prueba que suele utilizarse para probar si dos grupos independientes han sido tomados de la misma población.

Nuestro primer contraste lo realizaremos respecto al grado educativo de utilización de la plataforma y de sus posibilidades tecnológicas. En la tabla nº 52, se presentan los resultados alcanzados.

	U de Mann-Whitney	Z	Nivel Sig.
El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	164322,000	-2,364	0,018 (*)
El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	165901,500	-4,034	0,000 (**)

Tabla nº 52. U de Mann-Whitney para el contraste del género de los profesores y el grado educativo de utilización de la plataforma y de sus posibilidades tecnológicas. (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar, los valores alcanzados nos permiten rechazar la hipótesis nula en ambos casos y, en consecuencia, aceptar la alternativa con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 y 0,01. Así pues, podemos decir que “el grado educativo que utilizan la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad” y “el grado en que utilizan las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad” varían en función de su género.

Al analizar los rangos promedios (tabla nº 53) podemos observar que las puntuaciones de las profesoras eran superiores a las que se asignan sus compañeros, o dicho en otros términos, que las profesoras indican que utilizan en mayor grado las posibilidades tecnológicas y educativas de la plataforma de formación virtual que les pone a su disposición su Universidad que sus compañeros.

	Género	Rango promedio
El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	Mujer	623,92
	Hombre	577,45
El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	Mujer	663,48
	Hombre	582,23

Tabla nº 53. Rangos promedios de los profesores y profesoras respecto al grado educativo y de uso de las posibilidades tecnológicas.

Para analizar si en nuestro profesorado había diferencias significativas en el conocimiento que indicaban que tenían de las diferentes tecnologías, aplicamos una chi-cuadrado obteniendo los valores que presentamos en la tabla nº 54. De nuevo recordar que la

H0, hacía referencia a la no existencia de tales diferencias y la alternativa, a la existencia de éstas.

	Chi-cuadrado	Nivel de significación
Correo electrónico	1,045	0,514
Foros y Listas de distribución.	1,037	0,193
Chat	0,361	0,304
Blogs	17,493	0,000 (**)
Wikis	54,884	0,000 (**)
Podcast	10,913	0,001 (**)
Pizarra digital	0,717	0,216
Entornos de trabajo colaborativo	2,241	0,75
Recursos del contexto web 2.0	3,798	0,30 (*)
Videoconferencia	9,173	0,002 (**)
Portafolio	4,328	0,022 (*)
Audioconferencia	10,358	0,001 (**)

Tabla nº 54. Chi-cuadrado para el conocimiento de diferentes medios en función del género del profesorado.

Los valores obtenidos nos permiten rechazar la hipótesis nula, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior, en los siguientes medios:

- Blogs.
- Wikis.
- Podcast.
- Recursos del contexto web 2.0.
- Videoconferencia.
- Portafolio.
- Audioconferencia.

Por tanto, podemos señalar que existen diferencias significativas, en función del género del profesorado en el conocimiento que muestran tener respecto a diferentes herramientas de comunicación.

Por el contrario no se rechaza la H0, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior en las siguientes herramientas:

- Correo electrónico.

- Foros y Listas de distribución.
- Chat.
- Pizarra virtual.
- Entornos de trabajo colaborativo.

Para indagar a favor de quienes se daban las diferencias presentamos en la tabla nº 55 la tabla de contingencia de los valores alcanzados. Tenemos que señalar que sólo lo haremos en aquellos casos que fueron rechazadas las H0.

Blogs	Si	No	Total
Mujer	68,9%	31,1%	100,0%
Hombre	79,5%	20,5%	100,0%
Total	74,7%	25,3%	100,0%
Wikis	Si	No	Total
Mujer	36,8%	63,2%	100,0%
Hombre	58,9%	41,1%	100,0%
Total	48,9%	51,1%	100,0%
Podcast	Si	No	Total
Mujer	22,7%	77,3%	100,0%
Hombre	31,7%	68,3%	100,0%
Total	27,7%	72,3%	100,0%
Recursos del contexto web 2.0	Si	No	Total
Mujer	62,0%	38,0%	100,0%
Hombre	67,4%	32,6%	100,0%
Total	65,0%	35,0%	100,0%
Videoconferencia	Si	No	Total
Mujer	68,7%	31,3%	100,0%
Hombre	76,5%	23,5%	100,0%
Total	72,9%	27,1%	100,0%
Portafolio	Si	No	Total
Mujer	56,6%	43,4%	100,0%
Hombre	50,5%	49,5%	100,0%
Total	53,3%	46,7%	100,0%

Audiokonferencia	Si	No	Total
Mujer	51,1%	48,9%	100,0%
Hombre	60,6%	39,4%	100,0%
Total	56,3%	43,8%	100,0%

Tabla nº 55. Tabla de contingencia respecto al conocimiento que muestran tener de diferentes tecnologías en función del género del profesorado.

Como podemos observar, salvo en el portafolio en el resto de tecnologías y herramientas de comunicación presentadas los profesores afirman en mayor grado que las conocen respecto a las profesoras.

A continuación pasaremos a analizar si existen diferencias significativas en función del género de nuestro profesorado, en lo que respecta al dominio tecnológico y de manejo didáctico de diferentes herramientas de comunicación. En primer lugar, presentaremos los valores U de Mann – Whitney referidos al dominio tecnológico que encontramos (tabla nº 56), para después los alcanzados en el manejo didáctico.

	U de Mann-Whitney	Z	Nivel Sig.
Correo electrónico	200385,000	-,871	0,384
Foros y Listas de distribución.	203368,500	-,403	0,687
Chat	195714,000	-,702	0,483
Blogs	156289,500	-5,202	0,000 (**)
Wikis	132885,000	-7,904	0,000 (**)
Podcast	148342,500	-3,939	0,000 (**)
Pizarra digital	180558,000	-,439	0,660
Entornos de trabajo colaborativo	178465,500	-,154	0,877
Recursos del contexto web 2.0.	165010,500	-2,850	0,004 (**)
Videoconferencia	141579,000	-6,406	0,000 (**)
Portafolio	163120,500	-3,002	0,003 (**)
Audiokonferencia	158710,500	-5,103	0,000 (**)

Tabla nº 56. U de Mann-Whitney para el contraste del género de los profesores y el dominio técnico que afirman tener de diferentes herramientas de comunicación. (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los resultados alcanzados nos permiten rechazar la H0 y aceptar la H1, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior, en las siguientes herramientas de comunicación.

- Blogs.
- Wikis.
- Podcast.
- Recursos del contexto web 2.0.
- Videoconferencia
- Portafolio.
- Audioconferencia.

De nuevo, para conocer a favor de qué género se daban las diferencias, presentaremos la tabla de contingencia (tabla nº 57) de los valores alcanzados. Indicar que como hicimos anteriormente sólo presentaremos aquellos en los cuales nos hemos encontrado diferencias significativas, y por tanto rechazado la H0.

	Sexo	Rango promedio
Blogs	Mujer	559,60
	Hombre	663,98
Wikis	Mujer	516,46
	Hombre	663,74
Podcast	Mujer	545,68
	Hombre	609,85
Recursos del contexto web 2.0	Mujer	575,57
	Hombre	632,12
Videoconferencia	Mujer	532,68
	Hombre	658,46
Portafolio	Mujer	516,46
	Hombre	663,74
Audioconferencia	Mujer	575,57
	Hombre	632,12

Tabla nº 57. Rangos promedios de los hombres y las mujeres para el dominio tecnológico.

Como podemos observar en la tabla anterior, las percepciones que tiene respecto al dominio tecnológico de diferentes tecnologías son superiores en el caso de los profesores que en las profesoras.

Abordando ahora los aspectos referidos a al manejo didáctico que hacen de las diferentes herramientas de comunicación, en la tabla nº 58 presentamos los valores U de Mann-Whitney alcanzados.

	U de Mann-Whitney	Z	Nivel Sig.
Correo electrónico	132885,000	-7,9040	0,000 (**)
Foros y Listas de distribución.	141579,000	-6,406	0,000 (**)
Chat	170302,500	-2,039	0,041 (*)
Blogs	157509,000	-2,228	0,026 (*)
Wikis	137092,500	-5,735	0,000 (**)
Podcast	146011,500	-2,809	0,005 (**)
Pizarra virtual	164290,500	-1,001	0,317
Entornos de trabajo colaborativo	164785,500	-,577	0,564
Recursos del contexto web 2.0.	161658,000	-,851	0,395
Videoconferencia	159394,500	-1,799	0,072
Portafolio	163120,500	-1,075	0,283
Audioconferencia	158710,500	-1,984	0,047 (*)

Tabla nº 58. U de Mann-Whitney para el contraste del género de los profesores y el manejo didáctico que afirman tener de diferentes herramientas de comunicación. (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los valores encontrados nos permiten rechazar la hipótesis nula, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior, y por tanto aceptar la alternativa referida a la existencia de diferencias en nuestros profesores en función del género en los siguientes medios y herramientas:

- Correo electrónico.
- Foros y Listas de distribución.
- Chat.
- Blogs.
- Wikis.
- Podcast.
- Audioconferencia.

En este caso los valores alcanzados en la tabla de contingencia fueron los siguientes (tabla nº 59).

	Sexo	Rango promedio
Chat	Mujer	628,30
	Hombre	587,90
Blogs	Mujer	562,81
	Hombre	604,16
Wikis	Mujer	524,18
	Hombre	621,46
Podcast	Mujer	542,21
	Hombre	582,51
Audioconferencia	Mujer	565,31
	Hombre	599,29

Tabla nº 59. Rangos promedios de los hombres y las mujeres para el manejo didáctico.

También en este caso las puntuaciones que se asignan los profesores son superiores a las de las profesoras.

Por lo que respecta a la frecuencia de uso, los valores obtenidos para aceptar o rechazar la hipótesis nula los presentamos en la tabla nº 60.

	U de Mann-Whitney	Z	Nivel Sig.
Correo electrónico	172350,000	-4,944	0,000 (**)
Foros y Listas de distribución.	187317,000	-2,452	0,014 (**)
Chat	170640,000	-3,406	0,001 (**)
Blogs	175531,500	-,274	0,784
Wikis	154629,000	-3,694	0,000 (**)
Podcast	162076,500	-1,323	0,186
Pizarra virtual	167553,000	-2,201	0,028 (*)
Entornos de trabajo colaborativo	164956,500	-1,920	0,055
Recursos del contexto web 2.0.	171940,500	-1,021	0,307
Videoconferencia	166239,000	-2,158	0,031(*)
Portafolio	168115,500	-1,357	0,175
Audioconferencia	160717,500	-2,365	0,018 (*)

Tabla nº 60. U de Mann-Whitney para el contraste del género de los profesores y la frecuencia de uso que afirman realizar de diferentes herramientas de comunicación. (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los resultados alcanzados, nos permiten rechazar la H0 con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior en los siguientes medios y herramientas de comunicación:

- Correo electrónico.
- Foros y Listas de distribución.
- Chat.
- Wikis.
- Pizarra digital.
- Videoconferencia.
- Audioconferencia.

En estos casos los rasgos promedios (tabla nº 61), nos permiten comprobar en qué dirección se han dado las diferencias.

	Sexo	Rango promedio
Correo electrónico	Mujer	685,35
	Hombre	593,70
Foros y Listas de distribución.	Mujer	666,15
	Hombre	616,36
Chat	Mujer	655,25
	Hombre	589,38
Wikis	Mujer	557,36
	Hombre	613,88
Podcast	Mujer	590,01
	Hombre	573,64
Pizarra digital	Mujer	620,80
	Hombre	583,38
Videoconferencia	Mujer	578,35
	Hombre	610,64
Audioconferencia	Mujer	568,47
	Hombre	602,49

Tabla nº 61. Rangos promedios de los hombres y las mujeres para la frecuencia de uso.

Como podemos observar, salvo en el correo electrónico en el resto de medios y herramientas de comunicación los profesores indican que realizan más frecuencias de utilización de los mismos que las profesoras.

Realizados estos comentarios respecto al dominio técnico, manejo didáctico y frecuencia de uso, pasaremos a continuación si existen diferencias significativas en función del género de nuestros profesores en lo que respecta a la realización de una serie de actividades con los alumnos llevadas a cabo en la formación en red. En la tabla nº 62 presentamos los resultados encontrados.

	U de Mann-Whitney	Z	Nivel Sig.
Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...	186682,500	-1,7880	0,074
Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red.	189481,500	-,8880	0,374
Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.	164205,000	-3,774	0,000 (**)
Elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red.	177327,000	-,896	0,370
Elaborar blogs para sus estudiantes	175990,500	-,164	0,869
Elaborar wikis para sus estudiantes	155929,500	-3,707	0,000 (**)
Elaborar podcasts para sus estudiantes	158350,500	-2,872	0,004 (*)
Elaborar webquest para sus estudiantes	165676,500	-1,316	0,188

Tabla nº 62. U de Mann-Whitney para el contraste del género de los profesores y la realización de diferentes tipos de actividades. (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los datos encontrados nos permiten rechazar la H0 y aceptar la H1, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior en las siguientes actividades:

- Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.
- Elaborar wikis para sus estudiantes.
- Elaborar podcasts para sus estudiantes.

Como viene siendo habitual, para conocer a favor de que sexo del profesorado se dan las diferencias más significativas, pasamos a presentar los rangos promedios alcanzados (tabla nº 63).

	Sexo	Rango promedio
Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.	Mujer	573,60
	Hombre	648,70
Elaborar wikis para sus estudiantes	Mujer	560,01
	Hombre	611,48
Elaborar podcasts para sus estudiantes	Mujer	597,15
	Hombre	567,81

Tabla nº 63. Rangos promedios de los hombres y las mujeres para la frecuencia en la cual realizan diferentes tipos de actividades.

En este caso, nos hemos encontrado que “Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red” y “Elaborar wikis para sus estudiantes” son actividades más realizadas por los profesores que por las profesoras, mientras la de “Elaborar podcasts para sus estudiantes”, son las profesoras las que utilizan en mayor grado que los profesores.

Con objeto de conocer si habían diferencias significativas en función del género de los profesores de nuestra investigación, y los motivos para los cuales utilizaban las actividades en la formación virtual, aplicamos la chi-cuadrado alcanzados los valores que presentamos en la tabla nº 64.

	Chicuatrudo	Nivel de significación
Individualizar la enseñanza.	0,305	0,312
Presentar o exponer materiales.	0,169	0,397
Realizar actividades de trabajo colaborativo.	0,580	0,241
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.	3,022	0,047 (*)
Trabajar con métodos de proyectos.	0,091	0,405
Trabajar con metodología de estudio de casos	16,201	0,000 (**)
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes	9,478	0,01 (**)
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes	0,000	0,536

Tabla nº 64. Chicuatrudo para el análisis de las actividades para las cuales utiliza la formación virtual.

Lo primero que podemos señalar es que en la gran mayoría de las actividades que hemos señalado, no rechazamos la hipótesis nula, por tanto podemos concluir que no existen diferencias significativas en función del género de los profesores de nuestra muestra, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior en las siguientes actividades:

- Individualizar la enseñanza.
- Presentar o exponer materiales.
- Realizar actividades de trabajo colaborativo.
- Trabajar con métodos de proyectos.
- Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.

Sólo rechazamos la hipótesis nula con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior, en las siguientes tres actividades:

- Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.
- Trabajar con metodología de estudio de casos.
- Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.

Con objeto de conocer a favor de quienes se daban las diferencias encontradas, presentamos la tabla de contingencia obtenida (tabla nº 65). De nuevo indicar que sólo lo haremos en aquellos casos que fueron rechazadas las H_0 formulada para no extendernos y focalizar nuestro interés.

Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.	Si	No	Total
Mujer	66,3%	33,7%	100,0%
Hombre	70,9%	29,1%	100,0%
Total	68,8%	31,2%	100,0%
Trabajar con la metodología del estudio de casos.			
Mujer	48,1%	51,9%	100,0%
Hombre	36,7%	63,3%	100,0%
Total	42,0%	58,0%	100,0%
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.			
Mujer	83,4%	16,6%	100,0%
Hombre	76,4%	23,6%	100,0%
Total	79,7%	20,3%	100,0%

Tabla nº 65. Tabla de contingencia respecto a las actividades que muestran poner en funcionamiento el profesorado en función del género del profesorado.

Como podemos observar en dos de ellas: “Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas” y “Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes”; las puntuaciones alcanzadas por los profesores son superiores a las de las profesoras, mientras que en “Trabajar con la metodología del estudio de casos”, son las profesoras las que superan a los profesores.

También en los tres casos señalados anteriormente, cuando aplicamos la U de Mann-Whitney, los resultados nos permitían rechazar la H_0 , referida a la no existencia de diferencias significativas respecto a la frecuencia de utilización, con un riesgo alfa de equivocarnos, como podemos observar en la tabla nº 66.

	U de Mann-Whitney	Z	Nivel Sig.
Individualizar la enseñanza.	167202,000	-1,206	0,228
Presentar o exponer materiales.	173074,500	-,521	0,603
Realizar actividades de trabajo colaborativo.	160407,000	-1,795	0,073
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.	158742,000	-1,940	0,052 (*)
Trabajar con el método de proyectos.	155335,500	-,903	0,367
Trabajar con la metodología del estudio de casos.	146623,500	-2,730	0,006 (**)
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.	166203,000	-1,221	0,222
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.	160362,000	-2,143	0,032 (*)

Tabla nº 66. U de Mann-Whitney para el contraste del género de los profesores y la frecuencia de utilización de las actividades para las que utiliza la formación virtual. (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

En este caso, como podemos observar en la tabla nº 67, los rangos promedios nos indican que la frecuencia de uso es superior en las profesoras que en los profesores.

	Sexo	Rango promedio
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.	Mujer	603,92
	Hombre	566,12
Trabajar con la metodología del estudio de casos.	Mujer	595,92
	Hombre	545,16
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.	Mujer	602,54
	Hombre	578,85

Tabla nº 67. Rangos promedios para el contraste del género de los profesores y la frecuencia de utilización de las actividades para las que utiliza la formación virtual.

Realizados estos contrastes respecto al género de nuestros profesores, pasaremos a analizar si hay diferencias significativas en función de su edad.

3.3.3.- Diferencias de las percepciones de los profesores en función de su edad.

En este caso las hipótesis que contrastaremos para todos los análisis que efectuaremos las formulamos en los siguientes términos:

- H0 (hipótesis nula): No existen diferencias significativas entre la edad de los profesores respecto a las variables concretas analizadas, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05.
- H1 (hipótesis alternativa): Si existen diferencias significativas entre la edad de los profesores respecto a las variables concretas analizadas, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05.

De nuevo los test estadísticos que se utilizarán será la prueba de Kruskal-Wallis, las comparaciones múltiples, y la chi-cuadrado.

Nuestro primer contraste lo realizaremos respecto al grado educativo de utilización de la plataforma y de sus posibilidades tecnológicas. En la tabla nº 68, se presentan los resultados alcanzados para ambos casos.

	Chi-cuadrado	Nivel Sig.
El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	25,517	0,000 (**)
El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	37,349	0,000 (**)

Tabla nº 68. Prueba de Kruskal-Wallis para el contraste de la edad de los profesores y el grado educativo de utilización de la plataforma y de sus posibilidades tecnológicas. (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar, los valores alcanzados nos permiten rechazar la hipótesis nula en ambos casos y, en consecuencia, aceptar la alternativa con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,01. Así pues, podemos decir que “el grado de utilización educativo de uso de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad” y “el grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad”, varían en función de la edad del profesorado de nuestra muestra.

Recordemos que los diferentes rangos de edad de los profesores que se presentaban en el cuestionario eran: 20-30; 31-40; 41-50; 51-60; y más de 60, con objeto de conocer entre cuales se daban las diferencias aplicamos la prueba de “Comparaciones múltiples” obteniendo los valores que presentamos en la tabla nº 69.

El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad					
	1	2	3	4	5
1		3,2749	4,2811	4,6213	1,7401
2	3,2749		1,5221	2,3249	0,5998
3	4,2811	1,5221		1,1941	0,2517
4	4,6213	2,3249	1,1941		0,0993
5	1,7401	0,5998	0,2517	0,0993	
El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.					
	1	2	3	4	5
1		4,9447	5,7505	5,3876	2,0298
2	4,9447		1,1264	1,3040	0,3204
3	5,7505	1,1264		0,4558	0,0660
4	5,3876	1,3040	0,4558		0,0645
5	2,0298	0,3204	0,0660	0,0645	

Tabla nº 69 Comparaciones Múltiples para la variables grado educativo y de utilización de las posibilidades tecnológicas y la edad (1=20-30; 2=31-40; 3=41-50; 4=51-60; 5=y más de 60) (en negrilla las relaciones significativas).

Como podemos observar en la tabla anterior, las diferencias fundamentales nos la encontramos entre el grupo de edad comprendido entre los 20 y 30 años, y el resto de compañeros. En la tabla nº 70 presentamos los rangos promedios alcanzados que nos permiten llegar a dos conclusiones:

- Las mayores puntuaciones se dan en el colectivo cuya banda de edad se encuentra entre los 20-30 años.
- Y que conforme avanza la edad, el grado de utilización, educativo y de frecuencia de uso, disminuye por parte del profesorado.

	Edad	N	Rango promedio
El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	20-30	108	737,88
	31-40	414	615,25
	41-50	480	579,87
	51-60	186	544,13
	más de 60	12	554,38
	Total	1200	
El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	20-30	114	809,08
	31-40	420	621,78
	41-50	501	595,05
	51-60	195	581,25
	más de 60	12	588,13
	Total	1242	

Tabla nº 70 Rangos promedios para el contraste de la edad de los profesores y el grado educativo de utilización de la plataforma y de sus posibilidades tecnológicas.

A continuación pasaremos a analizar si existían diferencias significativas en función de la edad de los profesores y el conocimiento que tenían de diferentes tipos de herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, utilizadas en la formación virtual. De nuevo recordar que la H0 hacía referencia a la no existencia de tales diferencias y la alternativa a la existencia de la misma. En este caso el estadístico que utilizaremos será la chi-cuadrado, con niveles de significación especificados para cuatro grados de libertad (tabla nº 71).

	Chi-cuadrado	Nivel de significación
Correo electrónico	6,896	0,141
Foros y Listas de distribución.	12,253	0,016 (*)
Chat	15,415	0,004 (**)
Blogs	13,749	0,008 (**)
Wikis	27,922	0,000 (**)
Podcast	37,992	0,000 (**)
Pizarra digital	16,015	0,003 (**)
Entornos de trabajo colaborativo	0,410	0,982
Recursos del contexto web 2.0	13,490	0,009 (**)
Videoconferencia	17,303	0,002 (**)
Portafolio	3,879	0,423
Audioconferencia	5,728	0,220

Tabla nº 71. Chi-cuadrado para el conocimiento de diferentes medios en función de la edad del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los valores obtenidos nos permiten rechazar la hipótesis nula, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior, en los siguientes medios y herramientas de comunicación.

- Foros y listas de distribución.
- Chat.
- Blogs.
- Wikis.
- Podcast.
- Pizarra digital.
- Recursos del contexto web 2.0.
- Videoconferencia.

Por tanto, podemos señalar que existen diferencias significativas en función de la edad de nuestro profesorado en el conocimiento que muestran tener respecto a las diferentes herramientas anteriormente señaladas.

En la tabla nº 72 presentamos la “tabla de contingencia” para las puntuaciones referidas al conocimiento de determinadas herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas en la formación en red.

Correo electrónico		Si	No	
Edad	20-30	100,0%		100,0%
	31-40	100,0%		100,0%
	41-50	99,4%	0,6%	100,0%
	51-60	98,6%	1,4%	100,0%
	más de 60	100,0%		100,0%
	Total	99,5%	0,5%	100,0%
Foros y Listas de distribución.		Si	No	
Edad	20-30	100,0%		100,0%
	31-40	96,5%	3,5%	100,0%
	41-50	94,7%	5,3%	100,0%
	51-60	98,6%	1,4%	100,0%
	más de 60	100,0%		100,0%
	Total	96,5%	3,5%	100,0%
Chat		Si	No	
Edad	20-30	97,6%	2,4%	100,0%
	31-40	89,4%	10,6%	100,0%
	41-50	86,8%	13,2%	100,0%
	51-60	85,3%	14,7%	100,0%
	más de 60	100,0%		100,0%
	Total	88,6%	11,4%	100,0%
Blogs		Si	No	
Edad	20-30	86,8%	13,2%	100,0%
	31-40	72,5%	27,5%	100,0%
	41-50	71,8%	28,2%	100,0%
	51-60	78,5%	21,5%	100,0%
	más de 60	66,7%	33,3%	100,0%
	Total	74,5%	25,5%	100,0%
Wikis		Si	No	
Edad	20-30	65,8%	34,2%	100,0%
	31-40	53,7%	46,3%	100,0%
	41-50	43,4%	56,6%	100,0%

	51-60	40,7%	59,3%	100,0%
	más de 60	66,7%	33,3%	100,0%
	Total	49,1%	50,9%	100,0%
Podcast		Si	No	
Edad	20-30	50,0%	50,0%	100,0%
	31-40	24,6%	75,4%	100,0%
	41-50	27,9%	72,1%	100,0%
	51-60	19,6%	80,4%	100,0%
	más de 60		100,0%	100,0%
	Total	27,6%	72,4%	100,0%
Pizarra digital		Si	No	
Edad	20-30	64,1%	35,9%	100,0%
	31-40	68,9%	31,1%	100,0%
	41-50	61,7%	38,3%	100,0%
	51-60	54,1%	45,9%	100,0%
	más de 60	33,3%	66,7%	100,0%
	Total	63,0%	37,0%	100,0%
Entornos de trabajo colaborativo		Si	No	
Edad	20-30	59,5%	40,5%	100,0%
	31-40	58,6%	41,4%	100,0%
	41-50	58,3%	41,7%	100,0%
	51-60	60,0%	40,0%	100,0%
	más de 60	66,7%	33,3%	100,0%
	Total	58,9%	41,1%	100,0%
Recursos del contexto web 2.0		Si	No	
Edad	20-30	80,0%	20,0%	100,0%
	31-40	63,3%	36,7%	100,0%
	41-50	62,7%	37,3%	100,0%
	51-60	65,1%	34,9%	100,0%
	más de 60	66,7%	33,3%	100,0%
	Total	65,1%	34,9%	100,0%
Videoconferencia		Si	No	

Edad	20-30	75,0%	25,0%	100,0%
	31-40	65,4%	34,6%	100,0%
	41-50	76,8%	23,2%	100,0%
	51-60	77,4%	22,6%	100,0%
	más de 60	66,7%	33,3%	100,0%
	Total	72,7%	27,3%	100,0%
Portafolio		Si	No	
Edad	20-30	56,4%	43,6%	100,0%
	31-40	52,7%	47,3%	100,0%
	41-50	50,7%	49,3%	100,0%
	51-60	57,9%	42,1%	100,0%
	más de 60	66,7%	33,3%	100,0%
	Total	53,1%	46,9%	100,0%
Audioconferencia		Si	No	
Edad	20-30	65,0%	35,0%	100,0%
	31-40	55,2%	44,8%	100,0%
	41-50	53,6%	46,4%	100,0%
	51-60	57,9%	42,1%	100,0%
	más de 60	66,7%	33,3%	100,0%

Tabla nº 72. Tabla de contingencia entre edad de los profesores y conocimiento de determinadas herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas utilizadas en la formación en red.

En la tabla anterior puede observarse con claridad como los profesores más jóvenes son los que señalan tener mayor conocimiento de las diferentes herramientas que se le han presentado. Lo cual también, en cierta medida, podría ser lógico por la cercanía a las diferentes tecnologías.

A continuación pasaremos a presentar los datos encontrados respecto al dominio técnico que afirmaban tener los profesores. En la tabla nº 73 se presentan los resultados alcanzados con el estadístico de Kruskal-Wallis.

	Chi-cuadrado	Nivel de significación
--	--------------	------------------------

Correo electrónico	46,014	0,000 (**)
Foros y Listas de distribución.	85,517	0,000 (**)
Chat	110,334	0,000 (**)
Blogs	66,758	0,000 (**)
Wikis	60,789	0,000 (**)
Podcast	61,892	0,000 (**)
Pizarra digital	35,972	0,000 (**)
Entornos de trabajo colaborativo	23,613	0,000 (**)
Recursos del contexto web 2.0	60,457	0,000 (**)
Videoconferencia	39,039	0,000 (**)
Portafolio	29,305	0,000 (**)
Audioconferencia	36,056	0,000 (**)

Tabla nº 73. Kruskal-Wallis para el dominio técnico de diferentes herramientas de comunicación de Internet en función de la edad del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar los resultados nos permiten rechazar la H_0 en todos los casos, con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01, luego podemos concluir que la edad de los profesores repercute en el dominio técnico de las tecnologías.

Aplicando de nuevo la prueba de comparaciones múltiples los resultados los presentamos en la tabla nº 74.

Correo electrónico					
	1	2	3	4	5
1		7,8027	6,2734	8,4522	7,3791
2	7,8027		2,1074	1,9595	0,6536
3	6,2734	2,1074		0,3277	0,2337
4	8,4522	1,9595	0,3277		0,1893
5	7,3791	0,6536	0,2337	0,1893	
Foros y listas de distribución.					
	1	2	3	4	5
1		6,2173	5,3825	7,5045	3,9908
2	6,2173		1,6564	1,7832	2,2716

3	5,3825	1,6564		0,3672	1,9324
4	7,5045	1,7832	0,3672		1,8254
5	3,9908	2,2716	1,9324	1,8254	
Chat					
	1	2	3	4	5
1		4,3683	5,8555	4,7788	2,5549
2	4,3683		2,1008	1,1406	1,0879
3	5,8555	2,1008		0,4967	0,6058
4	4,7788	1,1406	0,4967		0,7366
5	2,5549	1,0879	0,6058	0,7366	
Blogs					
	1	2	3	4	5
1		2,7670	5,2904	3,9831	0,9528
2	2,7670		3,7630	2,0054	0,2540
3	5,2904	3,7630		0,9244	0,3718
4	3,9831	2,0054	0,9244		0,1766
5	0,9528	0,2540	0,3718	0,1766	
Wikis					
	1	2	3	4	5
1		1,6819	4,0559	3,0176	0,6610
2	1,6819		3,6035	2,0312	0,1429
3	4,0559	3,6035		0,7693	0,5931
4	3,0176	2,0312	0,7693		0,3892
5	0,6610	0,1429	0,5931	0,3892	
Podcast					
	1	2	3	4	5
1		3,5106	4,7830	3,5782	2,3195
2	3,5106		1,8421	0,5880	1,2609
3	4,7830	1,8421		0,8512	0,8822
4	3,5782	0,5880	0,8512		1,0893
5	2,3195	1,2609	0,8822	1,0893	

Pizarra digital					
	1	2	3	4	5
1		1,8507	5,8420	4,5391	0,9762
2	1,8507		6,0255	3,8551	0,5149
3	5,8420	6,0255		0,8800	0,4899
4	4,5391	3,8551	0,8800		0,3047
5	0,9762	0,5149	0,4899	0,3047	
Entornos de trabajo colaborativo.					
	1	2	3	4	5
1		2,0970	3,1308	3,4013	0,3589
2	2,0970		1,5115	2,0242	0,3019
3	3,1308	1,5115		0,8700	0,6120
4	3,4013	2,0242	0,8700		0,8214
5	0,3589	0,3019	0,6120	0,8214	
Recursos de contexto web 2.0					
	1	2	3	4	5
1		3,3581	5,3089	4,6012	1,0921
2	3,3581		2,8853	2,1062	0,0493
3	5,3089	2,8853		0,1611	0,5418
4	4,6012	2,1062	0,1611		0,4945
5	1,0921	0,0493	0,5418	0,4945	
Videoconferencia					
	1	2	3	4	5
1		3,5699	4,2005	3,1562	3,2391
2	3,5699		0,8551	0,0654	2,1990
3	4,2005	0,8551		0,7476	2,0289
4	3,1562	0,0654	0,7476		2,1901
5	3,2391	2,1990	2,0289	2,1901	
Portafolio					
	1	2	3	4	5
1		5,4360	6,2563	8,3776	4,2021

2	5,4360		2,7902	2,6835	1,0966
3	6,2563	2,7902		0,5283	0,5302
4	8,3776	2,6835	0,5283		0,3904
5	4,2021	1,0966	0,5302	0,3904	
Audioconferencia					
	1	2	3	4	5
1		3,0707	4,6128	3,2343	2,9199
2	3,0707		2,2573	0,6483	2,0289
3	4,6128	2,2573		1,1175	1,5736
4	3,2343	0,6483	1,1175		1,8350
5	2,9199	2,0289	1,5736	1,8350	

Tabla nº 74 Comparaciones Múltiples para dominio técnico de diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas utilizadas en la red y la edad de los profesores (1=20-30; 2=31-40; 3=41-50; 4=51-60; 5=y más de 60) (en negrilla las relaciones significativas).

De nuevo nos hemos encontrado que las diferencias se dan a favor del colectivo de profesores de menor edad.

En la tabla nº 75 presentamos los rangos promedios alcanzados, donde se observa con más claridad como los profesores de menor edad (20-30 años) suelen obtener puntuaciones más altas respecto a las valoraciones efectuadas en el dominio técnico de las diferentes herramientas que hemos presentado.

	Edad	N	Rango promedio
Correo electrónico	20-30	120	785,15
	31-40	426	675,38
	41-50	516	609,32
	51-60	213	593,49
	más de 60	12	506,38
	Total	1287	
Foros y Listas de distribución.	20-30	123	847,67
	31-40	426	707,45
	41-50	516	600,03

	51-60	213	521,82
	más de 60	12	524,38
	Total	1290	
Chat	20-30	123	886,09
	31-40	423	698,12
	41-50	504	579,33
	51-60	210	512,60
	más de 60	12	475,63
	Total	1272	
Blogs	20-30	120	840,35
	31-40	414	644,76
	41-50	486	569,51
	51-60	207	553,11
	más de 60	9	602,00
	Total	1236	
Wikis	20-30	117	770,12
	31-40	411	638,84
	41-50	474	545,07
	51-60	186	536,12
	más de 60	9	695,00
	Total	1197	
Podcast	20-30	117	772,42
	31-40	396	570,14
	41-50	459	559,26
	51-60	183	548,00
	más de 60	9	544,00
	Total	1164	
Pizarra virtual	20-30	123	696,46
	31-40	414	661,39
	41-50	474	573,86
	51-60	198	545,02
	más de 60	9	329,50

	Total	1218	
Entornos de trabajo colaborativo	20-30	120	717,46
	31-40	402	628,92
	41-50	474	573,03
	51-60	201	557,81
	más de 60	9	574,00
	Total	1206	
Recursos del contexto web 2.0	20-30	120	828,01
	31-40	414	616,77
	41-50	474	567,09
	51-60	198	557,36
	más de 60	9	539,50
	Total	1215	
Videoconferencia	20-30	120	765,99
	31-40	411	613,59
	41-50	471	574,65
	51-60	195	563,76
	más de 60	9	347,00
	Total	1206	
Portafolio	20-30	117	782,42
	31-40	396	560,14
	41-50	459	539,26
	51-60	183	533,04
	más de 60	9	501,03
	Total	1164	
Audioconferencia	20-30	123	794,46
	31-40	414	561,38
	41-50	474	563,86
	51-60	198	525,02
	más de 60	9	505,43
	Total	1218	

Tabla nº 75. Rangos promedios en el dominio técnico y la edad de los profesores.

Por lo que respecta al manejo didáctico, los valores obtenidos los presentamos en la tabla nº 76.

	Chi-cuadrado	Nivel de significación
Correo electrónico	39,162	0,000 (**)
Foros y listas de distribución	37,371	0,000 (**)
Chat	37,961	0,000 (**)
Blogs	39,417	0,000 (**)
Wikis	32,232	0,000 (**)
Podcast	45,370	0,000 (**)
Pizarra digital	67,411	0,000 (**)
Entornos de trabajo colaborativo	15,875	0,003 (**)
Recursos del contexto web 2.0	36,948	0,000 (**)
Videoconferencia	28,121	0,000 (**)
Portafolio	17,313	0,002 (**)
Audioconferencia	34,662	0,000 (**)

Tabla nº 76. Chi-cuadrado para el manejo didáctico de diferentes herramientas de comunicación de Internet en función de la edad del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

En todos los casos los valores obtenidos para cuatro grados de libertad nos permiten rechazar la H0 y aceptar la H1, con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01. Luego podemos concluir que hay diferencias significativas en el manejo didáctico de diferentes herramientas de comunicación de Internet en función de la edad del profesorado (tabla nº 64). En la tabla nº 77 presentamos los valores alcanzados tras obtener los valores de comparaciones múltiples.

Correo electrónico					
	1	2	3	4	5
1		2,8578	4,6679	4,5179	2,4773
2	2,8578		2,7151	2,6255	1,5534
3	4,6679	2,7151		0,5230	0,9485
4	4,5179	2,6255	0,5230		0,7900
5	2,4773	1,5534	0,9485	0,7900	

Foros y listas de distribución					
	1	2	3	4	5
1		3,6772	6,6249	7,7237	2,8695
2	3,6772		4,4048	5,9378	1,6788
3	6,6249	4,4048		2,5778	0,6954
4	7,7237	5,9378	2,5778		0,0232
5	2,8695	1,6788	0,6954	0,0232	
Chat					
	1	2	3	4	5
1		4,3683	5,8555	4,7788	2,5549
2	4,3683		2,1008	1,1406	1,0879
3	5,8555	2,1008		0,4967	0,6058
4	4,7788	1,1406	0,4967		0,7366
5	2,5549	1,0879	0,6058	0,7366	
Blogs					
	1	2	3	4	5
1		2,7670	5,2904	3,9831	0,9528
2	2,7670		3,7630	2,0054	0,2540
3	5,2904	3,7630		0,9244	0,3718
4	3,9831	2,0054	0,9244		0,1766
5	0,9528	0,2540	0,3718	0,1766	
Wikis					
	1	2	3	4	5
1		1,6819	4,0559	3,0176	0,6610
2	1,6819		3,6035	2,0312	0,1429
3	4,0559	3,6035		0,7693	0,5931
4	3,0176	2,0312	0,7693		0,3892
5	0,6610	0,1429	0,5931	0,3892	

Podcast					
	1	2	3	4	5
1		3,5106	4,7830	3,5782	2,3195
2	3,5106		1,8421	0,5880	1,2609
3	4,7830	1,8421		0,8512	0,8822
4	3,5782	0,5880	0,8512		1,0893
5	2,3195	1,2609	0,8822	1,0893	
Pizarra digital					
	1	2	3	4	5
1		1,8507	5,8420	4,5391	0,9762
2	1,8507		6,0255	3,8551	0,5149
3	5,8420	6,0255		0,8800	0,4899
4	4,5391	3,8551	0,8800		0,3047
5	0,9762	0,5149	0,4899	0,3047	
Entornos de trabajo colaborativo					
	1	2	3	4	5
1		2,0970	3,1308	3,4013	0,3589
2	2,0970		1,5115	2,0242	0,3019
3	3,1308	1,5115		0,8700	0,6120
4	3,4013	2,0242	0,8700		0,8214
5	0,3589	0,3019	0,6120	0,8214	
Recursos de contexto web 2.0					
	1	2	3	4	5
1		3,3581	5,3089	4,6012	1,0921
2	3,3581		2,8853	2,1062	0,0493
3	5,3089	2,8853		0,1611	0,5418
4	4,6012	2,1062	0,1611		0,4945
5	1,0921	0,0493	0,5418	0,4945	

Videoconferencia					
	1	2	3	4	5
1		3,5699	4,2005	3,1562	3,2391
2	3,5699		0,8551	0,0654	2,1990
3	4,2005	0,8551		0,7476	2,0289
4	3,1562	0,0654	0,7476		2,1901
5	3,2391	2,1990	2,0289	2,1901	
Portafolio					
	1	2	3	4	5
1		5,4360	6,2563	8,3776	4,2021
2	5,4360		2,7902	2,6835	1,0966
3	6,2563	2,7902		0,5283	0,5302
4	8,3776	2,6835	0,5283		0,3904
5	4,2021	1,0966	0,5302	0,3904	
Audioconferencia					
	1	2	3	4	5
1		3,0707	4,6128	3,2343	2,9199
2	3,0707		2,2573	0,6483	2,0289
3	4,6128	2,2573		1,1175	1,5736
4	3,2343	0,6483	1,1175		1,8350
5	2,9199	2,0289	1,5736	1,8350	

Tabla nº 77. Comparaciones Múltiples para el manejo didáctico de diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas utilizadas en la red y la edad de los profesores (1=20-30; 2=31-40; 3=41-50; 4=51-60; 5=y más de 60) (en negrilla las relaciones significativas).

En la tabla nº 78 presentamos los datos de rangos promedios alcanzados en el manejo didáctico de las herramientas de comunicación y la edad de los profesores.

	Edad	N	Rango promedio
Correo electrónico	20-30	120	717,46

	Edad	N	Rango promedio
	31-40	402	609,92
	41-50	474	563,03
	51-60	201	543,83
	más de 60	9	501,00
	Total	1206	
Foros y listas de distribución	20-30	120	828,01
	31-40	414	626,01
	41-50	474	537,09
	51-60	198	513,25
	más de 60	9	501,67
	Total	1215	
Chat	20-30	120	778,55
	31-40	399	618,97
	41-50	489	569,24
	51-60	195	584,00
	más de 60	12	507,13
	Total	1215	
Blogs	20-30	114	722,20
	31-40	390	622,40
	41-50	474	535,25
	51-60	189	562,19
	más de 60	6	587,00
	Total	1173	
Wikis	20-30	111	677,12
	31-40	390	616,61
	41-50	462	533,74
	51-60	186	556,08
	más de 60	9	600,50
	Total	1158	
Podcast	20-30	111	698,08

	Edad	N	Rango promedio
	31-40	381	574,40
	41-50	450	532,51
	51-60	180	557,03
	más de 60	9	435,50
	Total	1131	
Pizarra digital	20-30	114	722,51
	31-40	390	655,76
	41-50	468	515,81
	51-60	195	541,22
	más de 60	6	584,00
	Total	1173	
Entornos de trabajo colaborativo	20-30	111	676,92
	31-40	381	600,69
	41-50	471	565,59
	51-60	195	540,62
	más de 60	9	635,00
	Total	1167	
Recursos del contexto web 2.0	20-30	111	729,74
	31-40	384	608,09
	41-50	465	541,21
	51-60	195	545,83
	más de 60	9	602,50
	Total	1164	
Videoconferencia	20-30	114	710,95
	31-40	390	582,52
	41-50	468	562,71
	51-60	189	584,48
	más de 60	9	332,00
	Total	1170	
Portafolio	20-30	111	639,78

	Edad	N	Rango promedio
	31-40	390	623,93
	41-50	468	559,29
	51-60	192	543,99
	más de 60	9	499,00
	Total	1170	
Audioconferencia	20-30	114	711,11
	31-40	390	600,64
	41-50	471	548,42
	51-60	186	581,12
	más de 60	9	369,50
	Total	1170	

Tabal nº 78. Rangos promedios en el manejo didáctico y la edad de los profesores.

Como podemos observar son los profesores comprendidos entre los 20-30 años los que mejores puntuaciones obtienen.

Por lo que respecta a la frecuencia de uso, los valores Kruskal-Wallis obtenidos los presentamos en la tabla nº 79.

	Chi-cuadrado	Nivel de significación
Correo electrónico	108,494	0,000 (**)
Foros y Listas de distribución.	55,943	0,000 (**)
Chat	35,511	0,000 (**)
Blogs	25,673	0,000 (**)
Wikis	28,378	0,000 (**)
Podcast	27,752	0,000 (**)
Pizarra digital	28,608	0,000 (**)
Entornos de trabajo colaborativo	7,646	0,105
Recursos del contexto web 2.0	7,490	0,112
Videoconferencia	51,920	0,000 (**)
Portafolio	12,312	0,115

Audioconferencia	42,620	0,000 (**)
------------------	--------	------------

Tabla nº 79. Kruskal-Wallis para la frecuencia de uso de diferentes herramientas de comunicación de Internet en función de la edad del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

En este caso, solamente en tres herramientas no rechazamos la H_0 con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,05; en concreto en: “Entornos de trabajo colaborativo”, “Recursos del contexto web 2.0.” y “Portafolio”. En el resto podemos decir que hemos encontrado diferencias significativas

En la tabla nº 80 presentamos los resultados obtenidos tras la realización de la prueba estadística de las comparaciones múltiples registradas en la comparación realizada anteriormente.

Correo electrónico					
	1	2	3	4	5
1		2,7746	6,4755	7,3439	2,6984
2	2,7746		5,6532	6,5708	1,8124
3	6,4755	5,6532		2,2456	0,5465
4	7,3439	6,5708	2,2456		0,0863
5	2,6984	1,8124	0,5465	0,0863	
Foros y listas de distribución					
	1	2	3	4	5
1		2,8106	5,5449	5,7988	3,0367
2	2,8106		4,1683	4,4398	2,1506
3	5,5449	4,1683		1,2468	1,2218
4	5,7988	4,4398	1,2468		0,8557
5	3,0367	2,1506	1,2218	0,8557	
Chat					
	1	2	3	4	5
1		3,4039	4,8279	5,1087	0,6099
2	3,4039		2,1172	2,7826	0,5839
3	4,8279	2,1172		1,1823	1,0659
4	5,1087	2,7826	1,1823		1,3819

5	0,6099	0,5839	1,0659	1,3819	
Blogs					
	1	2	3	4	5
1		3,0487	4,1889	3,3380	0,4801
2	3,0487		1,6849	0,8282	0,2964
3	4,1889	1,6849		0,4726	0,5729
4	3,3380	0,8282	0,4726		0,4697
5	0,4801	0,2964	0,5729	0,4697	
Wikis					
	1	2	3	4	5
1		3,1665	3,2964	3,7770	0,5054
2	3,1665		0,1447	1,3062	1,3382
3	3,2964	0,1447		1,2166	1,3631
4	3,7770	1,3062	1,2166		1,6058
5	0,5054	1,3382	1,3631	1,6058	
Podcast					
	1	2	3	4	5
1		2,6106	2,7056	3,1156	1,5570
2	2,6106		0,0963	1,0597	0,7633
3	2,7056	0,0963		1,0044	0,7447
4	3,1156	1,0597	1,0044		0,4784
5	1,5570	0,7633	0,7447	0,4784	
Pizarra digital					
	1	2	3	4	5
1		3,4815	4,0599	3,8491	2,3115
2	3,4815		0,8143	0,9856	1,4666
3	4,0599	0,8143		0,3610	1,3343
4	3,8491	0,9856	0,3610		1,2484
5	2,3115	1,4666	1,3343	1,2484	
Videoconferencia					
	1	2	3	4	5

1		5,2201	4,1610	4,0315	2,4738
2	5,2201		1,7392	0,8319	0,9149
3	4,1610	1,7392		0,5160	1,2658
4	4,0315	0,8319	0,5160		1,1182
5	2,4738	0,9149	1,2658	1,1182	
Audioconferencia					
	1	2	3	4	5
1		4,5418	3,8782	3,8460	1,8679
2	4,5418		1,1065	0,2583	0,7420
3	3,8782	1,1065		0,6039	0,9260
4	3,8460	0,2583	0,6039		0,7909
5	1,8679	0,7420	0,9260	0,7909	

Tabla nº 80. Comparaciones Múltiples para la frecuencia de uso de diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas utilizadas en la red y la edad de los profesores (1=20-30; 2=31-40; 3=41-50; 4=51-60; 5=y más de 60) (en negrilla las relaciones significativas).

Como podemos observar las diferencias fundamentales se dan entre los profesores de menor edad y el resto de sus compañeros. Diferencias que se observan con más claridad al mirar los valores de rango promedio alcanzados, que presentamos en la tabla nº 81.

	Edad	N	Rango promedio
Correo electrónico	20-30	120	822,95
	31-40	429	717,45
	41-50	507	580,90
	51-60	207	512,70
	más de 60	12	522,13
	Total	1275	
Foros y Listas de distribución	20-30	120	803,00
	31-40	432	695,71
	41-50	510	594,88
	51-60	207	556,87
	más de 60	12	462,88

	Edad	N	Rango promedio
	Total	1281	
Chat	20-30	117	770,31
	31-40	420	642,68
	41-50	495	592,30
	51-60	198	556,64
	más de 60	12	704,00
	Total	1242	
Blogs	20-30	114	719,51
	31-40	408	607,86
	41-50	480	568,64
	51-60	189	582,67
	más de 60	6	650,00
	Total	1197	
Wikis	20-30	111	700,88
	31-40	414	585,64
	41-50	465	582,31
	51-60	183	546,16
	más de 60	6	773,00
	Total	1179	
Podcast	20-30	108	673,63
	31-40	402	578,76
	41-50	456	576,55
	51-60	186	547,25
	más de 60	9	492,50
	Total	1161	
Pizarra digital	20-30	117	729,65
	31-40	414	603,01
	41-50	471	583,95
	51-60	195	573,27
	más de 60	6	393,50

	Edad	N	Rango promedio
	Total	1203	
Entornos de trabajo colaborativo	20-30	111	646,03
	31-40	405	590,47
	41-50	474	603,30
	51-60	192	555,69
	más de 60	9	703,50
	Total	1191	
Recursos del contexto web 2.0	20-30	114	672,07
	31-40	414	594,46
	41-50	471	586,63
	51-60	192	600,66
	más de 60	9	694,50
	Total	1200	
Videoconferencia	20-30	117	748,58
	31-40	408	559,81
	41-50	471	600,37
	51-60	189	585,05
	más de 60	9	453,50
	Total	1194	
Portafolio	20-30	117	663,58
	31-40	405	597,76
	41-50	468	591,88
	51-60	192	570,43
	más de 60	9	398,00
	Total	1191	
Audioconferencia	20-30	117	723,54
	31-40	405	561,64
	41-50	462	587,22
	51-60	186	569,41
	más de 60	6	458,00

	Edad	N	Rango promedio
	Total	1176	

Tabla nº 81. Rangos promedios entre la frecuencia de uso y la edad de los profesores.

Con objeto de conocer si había habido diferencias significativas en función de la edad y las actividades que solían realizar con sus alumnos en sus clases de formación virtual en la tabla nº 82 presentamos los resultados alcanzados.

	Chi-cuadrado	Nivel Sig.
Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...	44,246	0,000 (**)
Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red.	41,714	0,000 (**)
Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.	41,239	0,000 (**)
Elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red.	9,861	0,043 (*)
Elaborar blogs para sus estudiantes	30,966	0,000 (**)
Elaborar wikis para sus estudiantes	18,527	0,001 (**)
Elaborar podcasts para sus estudiantes	35,124	0,000 (**)
Elaborar webquest para sus estudiantes	25,835	0,000 (**)

Tabla nº 82. Kruskal-Wallis para la frecuencia con las que se ha realizado diferentes actividades en función de la edad del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar en la tabla anterior, los valores encontrados nos permiten rechazar para cuatro grados de libertad, la hipótesis nula con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01. En consecuencia, podemos decir que en función de la edad del profesorado éstos movilizan las actividades en volumen diferente.

De nuevo aplicamos la prueba de comparación múltiple para conocer en qué banda de edad se han dado principalmente las diferencias (tabla nº 83).

Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...					
	1	2	3	4	5
1		0,5005	2,5356	3,5683	0,2909
2	0,5005		4,6278	5,3819	0,1251
3	2,5356	4,6278		1,8319	1,1742
4	3,5683	5,3819	1,8319		1,6644
5	0,2909	0,1251	1,1742	1,6644	
Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red.					
	1	2	3	4	5
1		0,7756	1,0601	3,6049	1,3930
2	0,7756		2,8127	5,7175	1,7106
3	1,0601	2,8127		3,6633	1,0772
4	3,6049	5,7175	3,6633		0,0249
5	1,3930	1,7106	1,0772	0,0249	
Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.					
	1	2	3	4	5
1		0,3847	3,9100	3,1177	1,8759
2	0,3847		5,3249	3,6759	1,8055
3	3,9100	5,3249		0,4033	0,7532
4	3,1177	3,6759	0,4033		0,8436
5	1,8759	1,8055	0,7532	0,8436	
Elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red.					
	1	2	3	4	5
1		1,2326	2,3000	1,3856	1,1207
2	1,2326		1,5691	0,3797	1,5246
3	2,3000	1,5691		0,8471	1,8408
4	1,3856	0,3797	0,8471		1,6039

5	1,1207	1,5246	1,8408	1,6039	
Elaborar blogs para sus estudiantes					
	1	2	3	4	5
1		3,1486	3,7378	3,8069	2,3102
2	3,1486		0,7948	1,3115	1,3961
3	3,7378	0,7948		0,7169	1,2384
4	3,8069	1,3115	0,7169		1,0421
5	2,3102	1,3961	1,2384	1,0421	
Elaborar wikis para sus estudiantes					
	1	2	3	4	5
1		2,4078	2,6553	2,6021	0,2031
2	2,4078		0,3045	0,6050	0,9525
3	2,6553	0,3045		0,3805	1,0159
4	2,6021	0,6050	0,3805		1,0983
5	0,2031	0,9525	1,0159	1,0983	
Elaborar podcasts para sus estudiantes					
	1	2	3	4	5
1		2,7569	2,6341	2,7970	1,2520
2	2,7569		0,2481	0,4399	0,4306
3	2,6341	0,2481		0,6472	0,4821
4	2,7970	0,4399	0,6472		0,3114
5	1,2520	0,4306	0,4821	0,3114	
Elaborar webquest para sus estudiantes					
	1	2	3	4	5
1		2,4746	3,3279	3,0694	1,9550
2	2,4746		1,2121	1,1358	1,2394
3	3,3279	1,2121		0,2033	0,9952
4	3,0694	1,1358	0,2033		0,9303
5	1,9550	1,2394	0,9952	0,9303	

Tabla nº 83 Comparaciones Múltiples para la frecuencia de realización de diferentes actividades con sus alumnos cuando lleva a cabo la formación en red y la edad de los profesores (1=20-30; 2=31-40; 3=41-50; 4=51-60; 5=y más de 60) (en negrilla las relaciones significativas).

Todos los resultados mostrados en la tabla anterior expresan con claridad como las diferencias fundamentales se han encontrado entre los profesores de menor edad.

En la tabla nº 84 presentamos los rangos promedios alcanzados para reforzar los comentarios realizados anteriormente.

	Edad	N	Rango promedio
Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico...	20-30	123	686,91
	31-40	417	705,64
	41-50	504	593,90
	51-60	207	538,74
	más de 60	12	719,00
	Total	1263	
Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red	20-30	123	658,56
	31-40	417	687,38
	41-50	504	619,95
	51-60	198	508,68
	más de 60	12	506,00
	Total	1254	
Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red	20-30	123	697,60
	31-40	417	683,58
	41-50	489	557,50
	51-60	192	569,70
	más de 60	9	467,50
	Total	1230	
Elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de red.	20-30	123	663,21
	31-40	408	618,72
	41-50	483	581,70
	51-60	192	607,06
	más de 60	9	799,00
	Total	1215	
Elaborar blogs para sus estudiantes	20-30	120	716,00

	Edad	N	Rango promedio
	31-40	399	602,68
	41-50	477	584,04
	51-60	192	562,86
	más de 60	9	440,00
	Total	1197	
Elaborar wikis para sus estudiantes	20-30	120	671,60
	31-40	396	586,17
	41-50	468	579,09
	51-60	186	567,86
	más de 60	9	695,50
	Total	1179	
Elaborar podcasts para sus estudiantes	20-30	120	669,46
	31-40	393	572,80
	41-50	453	578,55
	51-60	189	559,71
	más de 60	9	524,00
	Total	1164	
Elaborar webquest para sus estudiantes	20-30	120	686,56
	31-40	396	598,76
	41-50	465	570,54
	51-60	189	564,57
	más de 60	9	456,50
	Total	1179	

Tabla nº 84. Rangos promedio entre la frecuencia de uso de determinadas actividades y la edad de los profesores.

Como podemos observar en la tabla nº 84, por lo general son los profesores más jóvenes (20-30 años) los que muestran unas puntuaciones de rango promedio más altas en los diferentes ítems presentado; si bien, en “Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...” y “Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red”, son los profesores comprendidos en la banda de edad de los 31-40 años los que alcanzan puntuaciones más altas.

En lo que respecta a si utilizaba o no la formación para una serie de actividades en la tabla nº 85 presentamos los resultados alcanzados.

	Chi-cuadrado	Nivel Sig.
Individualizar la enseñanza.	1,848	0,764
Presentar o exponer materiales.	14,343	0,006 (**)
Realizar actividades de trabajo colaborativo.	20,440	0,000 (**)
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.	4,573	0,334
Trabajar con el método de proyectos.	23,268	0,000 (**)
Trabajar con la metodología del estudio de casos.	10,146	0,038 (*)
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.	6,039	0,196
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.	17,413	0,002 (**)

Tabla nº 85. Kruskal-Wallis para la frecuencia con las que se ha realizado diferentes actividades en función de la edad del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los resultados alcanzados con la prueba de Kruskal-Wallis nos permiten rechazar la H0 con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,05 y cuatro grados de libertad en las siguientes actividades, y por tanto podemos decir que hay diferencias en función de la edad de los profesores en “sí o no” utilizan en la formación virtual las siguientes actividades:

- Presentar o exponer materiales.
- Realizar actividades de trabajo colaborativo.
- Trabajar con el método de proyectos.
- Trabajar con la metodología del estudio de casos.
- Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.

Por el contrario no rechazamos la H0, y por tanto no establecemos diferencias en las siguientes actividades:

- Individualizar la enseñanza.
- Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.
- Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.

En la tabla nº 86 presentamos la tabla de contingencia respecto a las respuestas que nos ofrecieron nuestros profesores a las actividades que utilizaban en la formación virtual.

Individualizar la enseñanza.		Si	No	
Edad	20-30	72,5%	27,5%	100,0%
	31-40	71,9%	28,1%	100,0%
	41-50	68,3%	31,7%	100,0%
	51-60	71,0%	29,0%	100,0%
	más de 60	66,7%	33,3%	100,0%
	Total	70,3%	29,7%	100,0%
Presentar o exponer materiales.		Si	No	
Edad	20-30	90,0%	10,0%	100,0%
	31-40	97,1%	2,9%	100,0%
	41-50	96,5%	3,5%	100,0%
	51-60	97,0%	3,0%	100,0%
	más de 60	100,0%		100,0%
	Total	96,2%	3,8%	100,0%
Realizar actividades de trabajo colaborativo.		Si	No	
Edad	20-30	75,0%	25,0%	100,0%
	31-40	52,6%	47,4%	100,0%
	41-50	60,2%	39,8%	100,0%
	51-60	60,3%	39,7%	100,0%
	más de 60	66,7%	33,3%	100,0%
	Total	59,2%	40,8%	100,0%
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.		Si	No	
Edad	20-30	75,0%	25,0%	100,0%
	31-40	66,2%	33,8%	100,0%
	41-50	70,5%	29,5%	100,0%
	51-60	66,7%	33,3%	100,0%
	más de 60	66,7%	33,3%	100,0%
	Total	68,8%	31,2%	100,0%
Trabajar con el método de proyectos.		Si	No	
Edad	20-30	48,7%	51,3%	100,0%
	31-40	40,0%	60,0%	100,0%

	41-50	28,4%	71,6%	100,0%
	51-60	35,4%	64,6%	100,0%
	más de 60	33,3%	66,7%	100,0%
	Total	35,4%	64,6%	100,0%
Trabajar con la metodología del estudio de casos.		Si	No	
Edad	20-30	35,9%	64,1%	100,0%
	31-40	47,1%	52,9%	100,0%
	41-50	39,3%	60,7%	100,0%
	51-60	40,0%	60,0%	100,0%
	más de 60	66,7%	33,3%	100,0%
	Total	41,9%	58,1%	100,0%
Controlar la realización y entrega de los trabajos		Si	No	
Edad	20-30	82,1%	17,9%	100,0%
	31-40	81,3%	18,7%	100,0%
	41-50	79,8%	20,2%	100,0%
	51-60	73,8%	26,2%	100,0%
	más de 60	66,7%	33,3%	100,0%
	Total	79,5%	20,5%	100,0%
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.		Si	No	
Edad	20-30	90,0%	10,0%	100,0%
	31-40	91,4%	8,6%	100,0%
	41-50	94,6%	5,4%	100,0%
	51-60	88,1%	11,9%	100,0%
	más de 60	66,7%	33,3%	100,0%
	Total	91,9%	8,1%	100,0%

Tabla nº 86. Tabal de contingencia respecto a la edad de los profesores y si utilizan determinados tipos de actividades.

En todos los casos las opciones de respuestas afirmativas superan las negativas.

Por lo que respecta a la frecuencia de uso, los valores que nos hemos encontrado los presentamos en la tabla nº 87.

	Chi-cuadrado	Nivel Sig.
Individualizar la enseñanza.	5,531	,237
Presentar o exponer materiales.	6,297	0,0178
Realizar actividades de trabajo colaborativo.	26,427	0,000 (**)
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.	16,253	0,003 (**)
Trabajar con el método de proyectos.	24,087	0,000 (**)
Trabajar con la metodología del estudio de casos.	2,268	0,687
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.	11,500	0,021 (*)
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.	51,760	0,000 (**)

Tabla nº 87. Kruskal-Wallis para la frecuencia con las que se ha realizado diferentes actividades en función de la edad del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los datos alcanzados nos permiten rechazar la H_0 con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior y con cuatro grados de libertad en las siguientes actividades:

- Realizar actividades de trabajo colaborativo.
- Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.
- Trabajar con el método de proyectos.
- Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.
- Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.

Luego en tales actividades la frecuencia de uso ha sido diferente en función de la edad de los profesores.

Al mismo tiempo podemos decir que no han existido diferencias significativas con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior, en las siguientes actividades:

- Individualizar la enseñanza.
- Presentar o exponer materiales.
- Trabajar con el método del estudio de casos.

Con objeto de conocer las diferencias entre que grupos de edad se desarrollaban en la tabla nº 88 presentamos los resultados alcanzados en la prueba de comparaciones múltiples.

Realizar actividades de trabajo colaborativo.					
	1	2	3	4	5
1		4,4559	4,9575	3,7243	1,1714
2	4,4559		0,6062	0,3612	0,4085
3	4,9575	0,6062		0,8540	0,5519
4	3,7243	0,3612	0,8540		0,2938
5	1,1714	0,4085	0,5519	0,2938	
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.					
	1	2	3	4	5
1		2,5059	3,6374	3,4420	1,0898
2	2,5059		1,6407	1,6013	0,2174
3	3,6374	1,6407		0,3591	0,1666
4	3,4420	1,6013	0,3591		0,2683
5	1,0898	0,2174	0,1666	0,2683	
Trabajar con el método de proyectos					
	1	2	3	4	5
1		2,5617	4,1195	2,8025	2,5481
2	2,5617		2,3185	0,6803	1,7924
3	4,1195	2,3185		1,1289	1,3184
4	2,8025	0,6803	1,1289		1,5895
5	2,5481	1,7924	1,3184	1,5895	
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes					
	1	2	3	4	5
1		1,8300	2,6252	2,7689	1,9980
2	1,8300		1,1776	1,5279	1,4014
3	2,6252	1,1776		0,6518	1,1314
4	2,7689	1,5279	0,6518		0,9197
5	1,9980	1,4014	1,1314	0,9197	

Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes					
	1	2	3	4	5
1		0,2831	2,7791	3,7707	2,9591
2	0,2831		4,7457	5,4235	3,1722
3	2,7791	4,7457		1,8438	2,0745
4	3,7707	5,4235	1,8438		1,5006
5	2,9591	3,1722	2,0745	1,5006	

Tabla nº 88 Comparaciones Múltiples para la frecuencia de realización de diferentes actividades con sus alumnos cuando lleva a cabo la formación en red y la edad de los profesores (1=20-30; 2=31-40; 3=41-50; 4=51-60; 5=y más de 60) (en negrilla las relaciones significativas).

Como podemos observar en la gran mayoría de actividades, en concreto en: “Realizar actividades de trabajo colaborativo”, “Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas”, “Trabajar con el método de proyectos”, y “Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes” las diferencias se han encontrado entre los profesores situados en una banda de edad entre 20-30 años y el resto de sus compañeros. En una de las actividades “Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes”, al grupo anterior se incorporaron los situados en la banda de edad 31-40 años.

En la tabla nº 89 presentamos las puntuaciones rango promedio obtenidas, donde puede observarse con más claridad los comentarios anteriormente realizados.

	Edad	N	Rango promedio
Individualizar la enseñanza	20-30	117	627,27
	31-40	390	614,18
	41-50	480	570,83
	51-60	189	588,93
	más de 60	9	497,50
	Total	1185	
Presentar o exponer materiales	20-30	114	595,53
	31-40	393	617,21
	41-50	483	595,00

	Edad	N	Rango promedio
	51-60	189	563,83
	más de 60	12	452,75
	Total	1191	
Realizar actividades de trabajo colaborativo	20-30	114	735,93
	31-40	384	574,93
	41-50	477	560,85
	51-60	186	585,86
	más de 60	12	615,50
	Total	1173	
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas	20-30	114	690,14
	31-40	387	599,91
	41-50	474	561,93
	51-60	183	551,37
	más de 60	12	578,38
	Total	1170	
Trabajar con el método de proyectos	20-30	108	678,29
	31-40	378	586,51
	41-50	462	533,71
	51-60	180	566,28
	más de 60	9	388,00
	Total	1137	
Trabajar con la metodología del estudio de casos	20-30	102	599,44
	31-40	381	576,67
	41-50	462	561,31
	51-60	183	559,95
	más de 60	12	643,63
	Total	1140	
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes	20-30	111	672,01
	31-40	396	604,92
	41-50	480	577,63

	Edad	N	Rango promedio
	51-60	183	558,30
	más de 60	12	464,75
	Total	1182	
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes	20-30	111	654,30
	31-40	393	664,66
	41-50	477	554,58
	51-60	186	500,31
	más de 60	12	348,13
	Total	1179	

Tabla nº 89. Rangos promedios entre la frecuencia de utilización de determinadas actividades y la edad de los profesores.

Una de nuestras preguntas del cuestionario, se refería a si el profesorado, en función de su edad, utilizaba la plataforma virtual para evaluar a los estudiantes. En la tabla nº 90 presentamos los valores alcanzados.

	Chi-cuadrado	Nivel Sig.
Utilización plataforma virtual para evaluar a los alumnos	7,004	0,136

Tabla nº 90. Kruskal-Wallis para la frecuencia respecto a la utilización plataforma virtual para evaluar a los alumnos en función de la edad del profesorado.

Tal valor no nos permite rechazar la H_0 con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05. Por tanto, podemos concluir que no hay diferencias entre la edad de los profesores y la utilización que señalan hacer de la plataforma que les pone a su disposición la Universidad para evaluar a sus estudiantes.

3.3.4. Diferencias de las percepciones de los profesores en función de su categoría administrativa.

De nuevo, como hemos realizado anteriormente con los análisis efectuados respecto al género y la edad de los profesores, formularemos las hipótesis que de manera general

contrastaremos en cada uno de los análisis que vamos a realizar. Las hipótesis las declaramos en los siguientes términos:

- H0 (hipótesis nula): No existen diferencias significativas entre la categoría administrativa de los profesores respecto a las variables concretas analizadas, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.
- H1 (hipótesis alternativa): Si existen diferencias significativas entre la categoría administrativa de los profesores respecto a las variables concretas analizadas, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.

El primer análisis se centrará en conocer si hay diferencias respecto al grado educativo de utilización de la plataforma y de sus posibilidades tecnológicas, y la categoría profesional del profesorado. En la tabla nº 91 se presentan los resultados alcanzados para ambos casos.

	Chi-cuadrado	Nivel Sig.
El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	45,777	0,000 (**)
El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	27,462	0,000 (**)

Tabla nº 91. Prueba de Kruskal-Wallis para el contraste de la categoría administrativa del profesorado y el grado educativo de utilización de la plataforma y de sus posibilidades tecnológicas. (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar, los valores obtenidos nos permiten rechazar la hipótesis nula en ambos casos y, en consecuencia, aceptar la alternativa con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01. Así pues, podemos decir que “el grado de utilización educativo de uso de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad” y “el grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad”, varían según la categoría administrativa del profesorado. O dicho en otros términos, que el profesorado en función de su categoría profesional administrativa, realiza un grado de utilización educativo y tecnológico de la plataforma que le pone a su disposición la Universidad diferente.

Con objeto de conocer entre quiénes podrían darse estas diferencias, aplicamos como hemos venido realizando hasta el momento la prueba de “Comparaciones múltiples Kruskal-Wallis” obteniendo los valores que presentamos en la tabla nº 92. Recordemos que los diferentes rangos de edad de los profesores que se presentaban en el cuestionario eran: CU=Catedrático de Universidad; TU=Titulares de Universidad; TEU=Titulares de Escuela Universitaria; Contratado Doctor; Profesor Colaborador; Profesor Ayudante; y Asociado.

El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,8479	2,7360	4,3883	1,5693	3,2781	1,4180
2	0,8479		2,8522	5,4768	1,1997	3,5535	0,9711
3	2,7360	2,8522		1,7909	1,5431	0,7159	1,5682
4	4,3883	5,4768	1,7909		3,6117	0,9468	3,5041
5	1,5693	1,1997	1,5431	3,6117		2,2368	0,1140
6	3,2781	3,5535	0,7159	0,9468	2,2368		2,2304
7	1,4180	0,9711	1,5682	3,5041	0,1140	2,2304	
El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,2011	2,0061	2,6462	1,6729	2,3388	0,2377
2	0,2011		2,6746	3,8372	2,3280	3,0884	0,0911
3	2,0061	2,6746		0,6459	0,5361	0,4430	2,1153
4	2,6462	3,8372	0,6459		1,2906	0,1484	2,9335
5	1,6729	2,3280	0,5361	1,2906		0,9924	1,7443
6	2,3388	3,0884	0,4430	0,1484	0,9924		2,4952
7	0,2377	0,0911	2,1153	2,9335	1,7443	2,4952	

Tabla nº 92 Comparaciones Múltiples para la variables grado educativo y de utilización de las posibilidades tecnológicas y la edad (1=Catedrático de Universidad; 2=Titulares de Universidad; 3=Titulares de Escuela Universitaria; 4=Contratado doctor; 5=Profesor colaborador; 6=Profesor ayudante; y 7=Asociado) (en negrilla las relaciones significativas).

Como podemos observar en la tabla anterior, las diferencias fundamentales nos la encontramos entre el grupo de Catedráticos de Universidad y el resto de colectivos indicados. Tales discrepancias, como podemos observar en la tabla nº 93, se dan a favor del resto de colectivos, luego podemos decir que este colectivo es que tiende a realizar un menor grado de uso educativo de la plataforma y de sus posibilidades tecnológicas.

	Situación administrativa	N	Rango promedio
El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad	CU	75	499,52
	TU	384	536,06
	TEU	129	635,14
	Contratado doctor	177	705,91
	Profesor colaborador	171	573,71
	Profesor ayudante	111	666,78
	Asociado	135	569,23
	Total	1182	
El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad	CU	72	554,44
	TU	417	563,51
	TEU	129	658,76
	Contratado doctor	177	685,19
	Profesor colaborador	180	636,90
	Profesor ayudante	114	678,89
	Asociado	135	566,70
	Total	1224	

Tabla nº 93. Rangos promedios para el contraste de la situación administrativa de los profesores y el grado educativo de utilización de la plataforma y de sus posibilidades tecnológicas.

A continuación pasaremos a analizar si existían diferencias significativas en función de la situación administrativa de los profesores y el conocimiento que señalaban tener de diferentes tipos de herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica utilizadas en la formación virtual. De nuevo recordar que la H_0 , hacía referencia a la no existencia de tales diferencias y la alternativa, a la existencia de las mismas. En este caso, el estadístico que utilizaremos será la chi-cuadrado, con niveles de significación especificados para seis grados de libertad (tabla nº 94).

	Chi-cuadrado	Nivel de significación
Correo electrónico	9,158	0,165
Foros y Listas de distribución.	28,047	0,000 (**)
Chat	9,953	0,123
Blogs	7,688	0,262
Wikis	15,426	0,017 (*)
Podcast	11,889	0,064
Pizarra digital	34,244	0,000 (**)
Entornos de trabajo colaborativo	27,649	0,000 (**)
Recursos del contexto web 2.0	33,451	0,000 (**)
Videoconferencia	14,761	0,022 (*)
Portafolio	33,492	0,000 (**)
Audioconferencia	14,219	0,027 (*)

Tabla nº 94. Chi-cuadrado para el conocimiento de diferentes medios en función de la edad del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los valores obtenidos nos permiten rechazar la hipótesis nula, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior, en los siguientes medios:

- Foros y listas de distribución.
- Wikis.
- Pizarra digital.
- Entornos de trabajo colaborativo.
- Recursos del contexto web 2.0.
- Videoconferencia.
- Portafolio.
- Audioconferencia.

Por tanto, podemos señalar que existen diferencias significativas en función de la categoría administrativa de nuestro profesorado en el conocimiento que señalan tener respecto al conocimiento que mostraban tener de determinadas herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas aplicadas a la formación en red.

Por lo que respecta al manejo técnico, los valores alcanzados con la prueba de Kruskal-Wallis los presentamos en la tabla nº 95.

	Chi-cuadrado	Nivel de significación
Correo electrónico	37,624	0,000 (**)
Foros y Listas de distribución.	53,603	0,000 (**)
Chat	84,398	0,000 (**)
Blogs	40,021	0,000 (**)
Wikis	28,709	0,000 (**)
Podcast	15,822	0,015 (**)
Pizarra digital	24,680	0,000 (**)
Entornos de trabajo colaborativo	27,343	0,003 (**)
Recursos del contexto web 2.0	51,657	0,000 (**)
Videoconferencia	18,763	0,005 (**)
Portafolio	19,313	0,002 (**)
Audioconferencia	35,672	0,000 (**)

Tabla nº 95. Chi-cuadrado para el manejo didáctico de diferentes herramientas de comunicación de Internet en función de la edad del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los datos alcanzados, nos permiten en este caso rechazar todas las hipótesis nulas con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01 y 6 grados de libertad; en consecuencia, podemos señalar que existen diferencias entre la situación administrativa de los profesores y el manejo didáctico que indican hacer de las diferentes herramientas utilizadas en la formación virtual presentadas.

En la tabla nº 96 se presentan los estadísticos encontrados tras la aplicación de la prueba de comparaciones múltiples.

Correo electrónico							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,8140	1,3984	0,9579	0,2671	1,5095	2,1206
2	1,8140		0,2466	1,0316	2,0581	4,1655	0,7588
3	1,3984	0,2466		0,5971	1,4081	3,2797	0,8149
4	0,9579	1,0316	0,5971		0,8723	2,9034	1,4844
5	0,2671	2,0581	1,4081	0,8723		2,1250	2,3152
6	1,5095	4,1655	3,2797	2,9034	2,1250		4,1282

7	2,1206	0,7588	0,8149	1,4844	2,3152	4,1282	
Foros y listas de distribución							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,7061	2,2442	1,2289	1,8065	3,8696	0,4410
2	0,7061		4,0809	2,8124	3,6670	6,1787	1,5510
3	2,2442	4,0809		1,3231	0,6321	1,9511	2,1595
4	1,2289	2,8124	1,3231		0,7360	3,3253	0,9442
5	1,8065	3,6670	0,6321	0,7360		2,6604	1,6464
6	3,8696	6,1787	1,9511	3,3253	2,6604		4,0608
7	0,4410	1,5510	2,1595	0,9442	1,6464	4,0608	
Wikis							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,6989	1,3763	2,0921	2,6826	4,5770	2,3115
2	0,6989		1,0870	2,1585	3,0457	5,4442	2,4354
3	1,3763	1,0870		0,7467	1,4231	3,6593	1,0340
4	2,0921	2,1585	0,7467		0,7243	3,1723	0,3349
5	2,6826	3,0457	1,4231	0,7243		2,5522	0,3585
6	4,5770	5,4442	3,6593	3,1723	2,5522		2,7754
7	2,3115	2,4354	1,0340	0,3349	0,3585	2,7754	
Pizarra digital							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,4764	0,6958	0,8336	1,5078	2,2500	1,2646
2	0,4764		0,4068	1,9345	2,9636	3,7552	2,4986
3	0,6958	0,4068		1,8685	2,6744	3,4156	2,3390
4	0,8336	1,9345	1,8685		0,8704	1,8237	0,5734
5	1,5078	2,9636	2,6744	0,8704		1,0410	0,2629
6	2,2500	3,7552	3,4156	1,8237	1,0410		1,2457
7	1,2646	2,4986	2,3390	0,5734	0,2629	1,2457	
Entornos de trabajo colaborativo							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,5719	0,8825	0,9146	1,6904	2,3148	1,5841

2	0,5719		0,5562	0,5988	1,7758	2,5784	1,5763
3	0,8825	0,5562		0,0186	0,8817	1,6434	0,7836
4	0,9146	0,5988	0,0186		0,9793	1,7808	0,8651
5	1,6904	1,7758	0,8817	0,9793		0,9008	0,0653
6	2,3148	2,5784	1,6434	1,7808	0,9008		0,9221
7	1,5841	1,5763	0,7836	0,8651	0,0653	0,9221	
Recursos del contexto web 2.0							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,8374	2,1315	3,0691	2,9804	3,5665	0,9252
2	1,8374		0,7838	2,0955	1,9626	2,7914	0,9767
3	2,1315	0,7838		0,9311	0,8284	1,6479	1,4311
4	3,0691	2,0955	0,9311		0,1128	0,8626	2,5190
5	2,9804	1,9626	0,8284	0,1128		0,9637	2,4130
6	3,5665	2,7914	1,6479	0,8626	0,9637		3,1055
7	0,9252	0,9767	1,4311	2,5190	2,4130	3,1055	
Videoconferencia							
	1	2	3	4	5	6	7
1		2,8675	1,9693	0,7309	0,4567	0,3624	1,3157
2	2,8675		0,6618	2,7696	3,1988	3,8419	1,7501
3	1,9693	0,6618		1,5585	1,8812	2,5972	0,8209
4	0,7309	2,7696	1,5585		0,3475	1,2642	0,7469
5	0,4567	3,1988	1,8812	0,3475		0,9565	1,0836
6	0,3624	3,8419	2,5972	1,2642	0,9565		1,9002
7	1,3157	1,7501	0,8209	0,7469	1,0836	1,9002	
Portafolio							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,5741	1,5762	0,7245	0,4099	4,4978	0,8802
2	0,5741		2,8725	1,8281	1,3726	6,8270	1,9606
3	1,5762	2,8725		1,0797	1,4477	3,3153	0,8301
4	0,7245	1,8281	1,0797		0,3954	4,6042	0,2197
5	0,4099	1,3726	1,4477	0,3954		4,9765	0,5964

6	4,4978	6,8270	3,3153	4,6042	4,9765		4,2174
7	0,8802	1,9606	0,8301	0,2197	0,5964	4,2174	
Audiokonferencia.							
	1	2	3	4	5	6	7
1		2,6640	1,9618	1,2786	0,5998	0,0744	0,9497
2	2,6640		0,4680	1,6665	2,7271	3,0309	1,9989
3	1,9618	0,4680		0,9039	1,7175	2,1167	1,2123
4	1,2786	1,6665	0,9039		0,8648	1,3637	0,3634
5	0,5998	2,7271	1,7175	0,8648		0,5926	0,4615
6	0,0744	3,0309	2,1167	1,3637	0,5926		0,9847
7	0,9497	1,9989	1,2123	0,3634	0,4615	0,9847	

Tabla nº 96. Comparaciones Múltiples para la variables dominio técnico de determinadas herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, y categoría administrativa del profesorado (1=Catedrático de Universidad; 2=Titulares de Universidad; 3=Titulares de Escuela Universitaria; 4=Contratado doctor; 5=Profesor colaborador; 6=Profesor ayudante; y 7=Asociado) (en negrilla las relaciones significativas).

Como podemos observar las diferencias más significativas se han dado entre los profesores de mayor categoría administrativa y el resto de compañeros. En la tabla nº 97 presentamos las puntuaciones de rango promedio alcanzadas, donde podemos observar las diferencias en las puntuaciones alcanzadas.

	Situación administrativa	N	Rango promedio
Correo electrónico	CU	81	684,00
	TU	426	603,42
	TEU	138	612,27
	Contratado doctor	180	637,03
	Profesor colaborador	177	670,87
	Profesor ayudante	114	764,39
	Asociado	153	577,21
	Total	1269	

	Situación administrativa	N	Rango promedio
Foros y Listas de distribución	CU	81	592,00
	TU	426	560,56
	TEU	138	707,39
	Contratado doctor	180	652,40
	Profesor colaborador	177	681,02
	Profesor ayudante	117	797,46
	Asociado	153	614,26
	Total	1272	
Chat	CU	81	530,17
	TU	420	527,17
	TEU	132	653,41
	Contratado doctor	174	669,81
	Profesor colaborador	177	684,86
	Profesor ayudante	117	824,31
	Asociado	153	667,12
	Total	1254	
Blogs	CU	81	525,00
	TU	402	554,94
	TEU	129	593,63
	Contratado doctor	171	624,26
	Profesor colaborador	177	651,58
	Profesor ayudante	111	760,27
	Asociado	147	637,51
	Total	1218	
Wikis	CU	72	567,38

	Situación administrativa	N	Rango promedio
	TU	390	546,52
	TEU	126	532,29
	Contratado doctor	168	607,46
	Profesor colaborador	168	639,88
	Profesor ayudante	114	683,00
	Asociado	144	629,69
	Total	1182	
Podcast	CU	72	523,06
	TU	384	547,37
	TEU	117	566,81
	Contratado doctor	159	566,06
	Profesor colaborador	165	602,08
	Profesor ayudante	114	638,39
	Asociado	135	599,57
	Total	1146	
Pizarra digital	CU	78	499,25
	TU	396	578,13
	TEU	123	606,17
	Contratado doctor	174	644,18
	Profesor colaborador	174	639,99
	Profesor ayudante	117	679,92
	Asociado	138	544,67
	Total	1200	
Entornos de trabajo colaborativo	CU	78	658,65
	TU	393	536,70

	Situación administrativa	N	Rango promedio
	TEU	120	560,38
	Contratado doctor	168	624,29
	Profesor colaborador	171	637,24
	Profesor ayudante	114	676,92
	Asociado	144	595,19
	Total	1188	
Recursos del contexto web 2.0	CU	81	564,11
	TU	387	539,86
	TEU	126	641,71
	Contratado doctor	171	597,89
	Profesor colaborador	174	583,17
	Profesor ayudante	117	788,85
	Asociado	141	606,53
	Total	1197	
Videoconferencia	CU	78	660,04
	TU	387	546,60
	TEU	126	563,07
	Contratado doctor	165	599,76
	Profesor colaborador	174	632,00
	Profesor ayudante	117	656,31
	Asociado	141	614,06
	Total	1188	
Portafolio	CU	88	658,65
	TU	383	536,70
	TEU	120	560,38

	Situación administrativa	N	Rango promedio
	Contratado doctor	168	624,29
	Profesor colaborador	161	637,24
	Profesor ayudante	114	676,92
	Asociado	154	595,19
	Total	1188	
Audioconferencia	CU	81	564,11
	TU	387	539,86
	TEU	126	641,71
	Contratado doctor	171	597,89
	Profesor colaborador	174	583,17
	Profesor ayudante	117	788,85
	Asociado	141	606,53
	Total	1197	

Tabla nº 97. Comparaciones Múltiples para el manejo didáctico de diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas utilizadas en la red y la edad de los profesores.

Por lo que se refiere al manejo didáctico, en la tabla nº 98 presentamos los estadísticos chi-cuadrados alcanzados.

	Chi-cuadrado	Nivel de significación
Correo electrónico	37,142	0,000 (**)
Foros y Listas de distribución.	38,482	0,000 (**)
Chat	35,536	0,000 (**)
Blogs	38,377	0,000 (**)
Wikis	36,626	0,000 (**)
Podcast	37,837	0,000 (**)

	Chi-cuadrado	Nivel de significación
Pizarra digital	47,355	0,000 (**)
Entornos de trabajo colaborativo	36,449	0,000 (**)
Recursos del contexto web 2.0	35,063	0,000 (**)
Videoconferencia	18,444	0,005 (**)
Portafolio	29,756	0,000 (**)
Audioconferencia	20,934	0,002 (**)

Tabla nº 98. Chi-cuadrado para el manejo didáctico de diferentes herramientas de comunicación de Internet en función de la edad del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los valores alcanzados nos permiten rechazar la H0 con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,01 o inferior en todos los casos presentados. Luego podemos señalar que existen diferencias significativas entre la categoría administrativa de los profesores y el manejo didáctico que realizan respecto a determinadas herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas utilizadas en la formación en red.

En la tabla nº 99 presentamos las comparaciones múltiples alcanzadas al respecto.

Correo electrónico							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,5719	0,8825	0,9146	1,6904	2,3148	1,5841
2	0,5719		0,5562	0,5988	1,7758	2,5784	1,5763
3	0,8825	0,5562		0,0186	0,8817	1,6434	0,7836
4	0,9146	0,5988	0,0186		0,9793	1,7808	0,8651
5	1,6904	1,7758	0,8817	0,9793		0,9008	0,0653
6	2,3148	2,5784	1,6434	1,7808	0,9008		0,9221
7	1,5841	1,5763	0,7836	0,8651	0,0653	0,9221	
Foros y Listas de distribución.							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,8374	2,1315	3,0691	2,9804	3,5665	0,9252
2	1,8374		0,7838	2,0955	1,9626	2,7914	0,9767

3	2,1315	0,7838		0,9311	0,8284	1,6479	1,4311
4	3,0691	2,0955	0,9311		0,1128	0,8626	2,5190
5	2,9804	1,9626	0,8284	0,1128		0,9637	2,4130
6	3,5665	2,7914	1,6479	0,8626	0,9637		3,1055
7	0,9252	0,9767	1,4311	2,5190	2,4130	3,1055	
Chat							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,2483	1,4935	2,7359	2,3465	3,9989	3,6883
2	1,2483		0,5983	2,4228	1,8314	4,1319	3,8151
3	1,4935	0,5983		1,3578	0,9107	2,8861	2,4861
4	2,7359	2,4228	1,3578		0,4742	1,7571	1,2524
5	2,3465	1,8314	0,9107	0,4742		2,1743	1,7046
6	3,9989	4,1319	2,8861	1,7571	2,1743		0,5832
7	3,6883	3,8151	2,4861	1,2524	1,7046	0,5832	
Blogs							
	1	2	3	4	5	6	7
1		2,0329	0,3285	1,9478	3,1098	4,4338	2,6794
2	2,0329		1,9481	0,1624	1,8915	3,7695	1,2752
3	0,3285	1,9481		1,8257	3,1550	4,6082	2,6539
4	1,9478	0,1624	1,8257		1,4561	3,1672	0,9562
5	3,1098	1,8915	3,1550	1,4561		1,8568	0,4519
6	4,4338	3,7695	4,6082	3,1672	1,8568		2,2149
7	2,6794	1,2752	2,6539	0,9562	0,4519	2,2149	
Wikis							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,0296	0,1428	1,0347	3,2653	2,1111	2,4565
2	1,0296		1,4541	0,1519	3,5114	1,7327	2,2675
3	0,1428	1,4541		1,3842	3,9836	2,5673	3,0163
4	1,0347	0,1519	1,3842		2,8422	1,4059	1,8170

5	3,2653	3,5114	3,9836	2,8422		1,1439	0,9337
6	2,1111	1,7327	2,5673	1,4059	1,1439		0,2708
7	2,4565	2,2675	3,0163	1,8170	0,9337	0,2708	
Podcast							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,9779	0,4550	0,9042	2,8096	2,1268	2,6326
2	0,9779		0,5279	0,0296	2,8790	1,8090	2,5668
3	0,4550	0,5279		0,4830	2,6702	1,8847	2,4611
4	0,9042	0,0296	0,4830		2,3984	1,5543	2,1723
5	2,8096	2,8790	2,6702	2,3984		0,6248	0,1276
6	2,1268	1,8090	1,8847	1,5543	0,6248		0,4866
7	2,6326	2,5668	2,4611	2,1723	0,1276	0,4866	
Pizarra digital							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,7327	1,4828	2,5093	4,1611	4,7173	1,8408
2	1,7327		0,0159	1,3994	3,8555	4,5196	0,4615
3	1,4828	0,0159		1,1060	3,0451	3,7239	0,3841
4	2,5093	1,3994	1,1060		2,1186	2,9081	0,7213
5	4,1611	3,8555	3,0451	2,1186		0,9654	2,7153
6	4,7173	4,5196	3,7239	2,9081	0,9654		3,4298
7	1,8408	0,4615	0,3841	0,7213	2,7153	3,4298	
Entornos de trabajo colaborativo							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,6293	0,4443	0,4095	1,9878	1,2695	0,2882
2	1,6293		1,3415	1,5846	5,1293	3,6385	1,6845
3	0,4443	1,3415		0,0681	2,8435	1,9317	0,1970
4	0,4095	1,5846	0,0681		3,0067	1,9965	0,1410
5	1,9878	5,1293	2,8435	3,0067		0,7028	2,7773
6	1,2695	3,6385	1,9317	1,9965	0,7028		1,8215

7	0,2882	1,6845	0,1970	0,1410	2,7773	1,8215	
Recursos del contexto web 2.0							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,6182	2,9051	1,4697	2,7388	4,5641	2,3876
2	1,6182		2,1295	0,0141	1,8951	4,4246	1,3871
3	2,9051	2,1295		1,8298	0,3603	1,9601	0,6701
4	1,4697	0,0141	1,8298		1,5823	3,8511	1,1744
5	2,7388	1,8951	0,3603	1,5823		2,4323	0,3453
6	4,5641	4,4246	1,9601	3,8511	2,4323		2,6644
7	2,3876	1,3871	0,6701	1,1744	0,3453	2,6644	
Videoconferencia							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,5983	1,3077	1,7122	0,4008	0,4296	0,0266
2	1,5983		0,1082	0,4030	2,8478	1,3451	2,1631
3	1,3077	0,1082		0,4074	2,1188	1,0096	1,6222
4	1,7122	0,4030	0,4074		2,7272	1,4773	2,1675
5	0,4008	2,8478	2,1188	2,7272		1,0073	0,4664
6	0,4296	1,3451	1,0096	1,4773	1,0073		0,5513
7	0,0266	2,1631	1,6222	2,1675	0,4664	0,5513	
Portafolio							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,1179	0,9093	0,6701	2,8641	2,2485	1,6595
2	0,1179		1,1291	0,8386	4,1012	2,9974	2,2685
3	0,9093	1,1291		0,3368	2,1675	1,5032	0,8065
4	0,6701	0,8386	0,3368		2,7403	1,9591	1,2382
5	2,8641	4,1012	2,1675	2,7403		0,5452	1,4334
6	2,2485	2,9974	1,5032	1,9591	0,5452		0,7816
7	1,6595	2,2685	0,8065	1,2382	1,4334	0,7816	

Audioconferencia							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,7607	0,1288	0,0097	0,9153	1,0155	1,6156
2	0,7607		0,7368	1,0035	2,3874	2,3144	3,3172
3	0,1288	0,7368		0,1457	1,2188	1,2994	2,0118
4	0,0097	1,0035	0,1457		1,1572	1,2412	2,0077
5	0,9153	2,3874	1,2188	1,1572		0,1893	0,8949
6	1,0155	2,3144	1,2994	1,2412	0,1893		0,6345
7	1,6156	3,3172	2,0118	2,0077	0,8949	0,6345	

Tabla nº 99. Comparaciones Múltiples para la variables dominio didáctico de determinadas herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, y categoría administrativa del profesorado (1=Catedrático de Universidad; 2=Titulares de Universidad; 3=Titulares de Escuela Universitaria; 4=Contratado doctor; 5=Profesor colaborador; 6=Profesor ayudante; y 7=Asociado) (en negrilla las relaciones significativas).

En este caso del manejo didáctico las diferencias suelen darse entre todos los diferentes colectivos, y de nuevo, el mayor grado de autopercepción de manejo didáctico se encuentra en los colectivos más inferiores (Contratado doctor; Profesor colaborador; Profesor ayudante; y Asociado), como podemos observar en las puntuaciones de rango promedio alcanzadas (tabla nº 100).

	Situación administrativa	N	Rango promedio
Correo electrónico	CU	72	504,00
	TU	381	547,56
	TEU	117	496,96
	Contratado doctor	162	552,25
	Profesor colaborador	159	656,71
	Profesor ayudante	108	609,75
	Asociado	141	621,15
	Total	1140	
Foros y listas de distribución	CU	72	491,94

	Situación administrativa	N	Rango promedio
	TU	369	532,44
	TEU	111	514,07
	Contratado doctor	156	533,35
	Profesor colaborador	159	620,23
	Profesor ayudante	111	595,39
	Asociado	135	615,43
	Total	1113	
Chat	CU	75	496,40
	TU	399	550,71
	TEU	123	572,04
	Contratado doctor	168	627,74
	Profesor colaborador	162	609,69
	Profesor ayudante	117	700,88
	Asociado	153	676,12
	Total	1197	
Blogs	CU	75	477,20
	TU	381	562,86
	TEU	114	493,49
	Contratado doctor	162	567,94
	Profesor colaborador	165	621,66
	Profesor ayudante	114	697,09
	Asociado	144	604,47
	Total	1155	
Wikis	CU	72	504,00
	TU	381	547,56

	Situación administrativa	N	Rango promedio
	TEU	117	496,96
	Contratado doctor	162	552,25
	Profesor colaborador	159	656,71
	Profesor ayudante	108	609,75
	Asociado	141	621,15
	Total	1140	
Podcast	CU	72	491,94
	TU	369	532,44
	TEU	111	514,07
	Contratado doctor	156	533,35
	Profesor colaborador	159	620,23
	Profesor ayudante	111	595,39
	Asociado	135	615,43
	Total	1113	
Pizarra virtual	CU	75	469,10
	TU	381	542,11
	TEU	123	541,56
	Contratado doctor	168	585,34
	Profesor colaborador	159	663,53
	Profesor ayudante	114	703,05
	Asociado	135	557,53
	Total	1155	
Entornos de trabajo colaborativo	CU	75	585,56
	TU	381	517,26
	TEU	120	563,86

	Situación administrativa	N	Rango promedio
	Contratado doctor	162	566,58
	Profesor colaborador	159	677,96
	Profesor ayudante	108	648,88
	Asociado	144	571,94
	Total	1149	
Recursos del contexto web 2.0	CU	75	473,18
	TU	378	540,88
	TEU	123	614,04
	Contratado doctor	159	541,32
	Profesor colaborador	162	599,78
	Profesor ayudante	111	698,97
	Asociado	138	586,54
	Total	1146	
Videoconferencia	CU	69	617,33
	TU	387	547,84
	TEU	120	551,60
	Contratado doctor	159	535,21
	Profesor colaborador	162	636,50
	Profesor ayudante	114	595,53
	Asociado	141	618,63
	Total	1152	
Portafolio	CU	75	526,82
	TU	387	531,77
	TEU	114	571,80

	Situación administrativa	N	Rango promedio
	Contratado doctor	159	558,05
	Profesor colaborador	159	660,30
	Profesor ayudante	114	638,04
	Asociado	144	605,44
	Total	1152	
Audioconferencia	CU	75	567,44
	TU	381	535,47
	TEU	120	561,13
	Contratado doctor	159	566,99
	Profesor colaborador	162	609,97
	Profesor ayudante	114	617,67
	Asociado	141	644,26
	Total	1152	

Tabla nº 100. Rangos múltiples en el manejo didáctico de las herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas de la formación en red y la situación administrativa de los profesores.

En el caso de la frecuencia de uso, los valores Kruskal-Wallis obtenidos los presentamos en la tabla nº 101.

	Chi-cuadrado	Nivel de significación
Correo electrónico	69,914	0,000 (**)
Foros y Listas de distribución.	51,335	0,000 (**)
Chat	30,648	0,000 (**)
Blogs	24,013	0,001 (**)
Wikis	13,678	0,033 (**)
Podcast	25,126	0,000 (**)

	Chi-cuadrado	Nivel de significación
Pizarra digital	18,330	0,005 (**)
Entornos de trabajo colaborativo	10,272	0,114
Recursos del contexto web 2.0	16,491	0,011 (**)
Videoconferencia	17,542	0,007 (**)
Portafolio	7,595	0,269
Audioconferencia	22,055	0,001 (**)

Tabla nº 101. Kruskal-Wallis para la frecuencia de uso de diferentes herramientas de comunicación de Internet en función de la edad del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

En este caso solamente en dos herramientas no rechazamos la H0 con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,05; en concreto, en “Entornos de trabajo colaborativo” y “Portafolio”. En el resto se rechazan las diferentes H0 formuladas con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior. Luego podemos decir que existen diferencias significativas en la frecuencia de uso de diferentes herramientas de comunicación y la categoría administrativa del profesor.

En la tabla nº 102 presentamos las comparaciones múltiples alcanzadas en este caso. Recordar que sólo presentaremos los datos referidos a aquellas herramientas en las cuales se rechazó la H0.

Correo electrónico							
	1	2	3	4	5	6	7
1		2,9580	3,2997	5,0775	5,2476	5,8833	4,0927
2	2,9580		1,0480	3,6134	3,8714	4,7257	2,1548
3	3,2997	1,0480		1,9235	2,1260	3,0797	0,8478
4	5,0775	3,6134	1,9235		0,2187	1,4203	1,0812
5	5,2476	3,8714	2,1260	0,2187		1,2246	1,2909
6	5,8833	4,7257	3,0797	1,4203	1,2246		2,3477
7	4,0927	2,1548	0,8478	1,0812	1,2909	2,3477	
Foros y Listas de distribución.							
	1	2	3	4	5	6	7

1		1,5330	3,2712	3,6516	3,4251	5,2815	2,1647
2	1,5330		2,7929	3,4238	3,0856	5,5896	1,1855
3	3,2712	2,7929		0,2895	0,0080	2,4417	1,3818
4	3,6516	3,4238	0,2895		0,3020	2,2993	1,7674
5	3,4251	3,0856	0,0080	0,3020		2,5783	1,4835
6	5,2815	5,5896	2,4417	2,2993	2,5783		3,8297
7	2,1647	1,1855	1,3818	1,7674	1,4835	3,8297	
Chat							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,1092	0,1084	2,2218	1,3886	3,3905	2,6554
2	1,1092		1,5225	1,8480	0,5793	3,4534	2,4784
3	0,1084	1,5225		2,7556	1,7749	4,0295	3,2428
4	2,2218	1,8480	2,7556		1,0764	1,6154	0,5984
5	1,3886	0,5793	1,7749	1,0764		2,5905	1,6467
6	3,3905	3,4534	4,0295	1,6154	2,5905		1,0359
7	2,6554	2,4784	3,2428	0,5984	1,6467	1,0359	
Blogs							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,2378	0,5009	1,4379	1,5597	3,2447	2,2924
2	1,2378		0,7663	0,4726	0,6536	3,0652	1,7485
3	0,5009	0,7663		1,0318	1,1705	3,0799	2,0097
4	1,4379	0,4726	1,0318		0,1503	2,3301	1,1122
5	1,5597	0,6536	1,1705	0,1503		2,2033	0,9716
6	3,2447	3,0652	3,0799	2,3301	2,2033		1,2590
7	2,2924	1,7485	2,0097	1,1122	0,9716	1,2590	
Wikis							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,8390	0,9020	2,1168	2,0487	1,5289	2,3593
2	1,8390		0,9891	0,6676	0,5596	0,0605	1,0599

3	0,9020	0,9891		1,3863	1,3039	0,7407	1,6834
4	2,1168	0,6676	1,3863		0,0950	0,5652	0,3643
5	2,0487	0,5596	1,3039	0,0950		0,4815	0,4575
6	1,5289	0,0605	0,7407	0,5652	0,4815		0,8805
7	2,3593	1,0599	1,6834	0,3643	0,4575	0,8805	
Podcast							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,2876	1,0267	0,6136	1,8349	1,4935	2,4522
2	1,2876		0,1187	0,8294	1,0054	0,5612	1,9209
3	1,0267	0,1187		0,5449	0,8845	0,5539	1,6325
4	0,6136	0,8294	0,5449		1,5478	1,1225	2,3131
5	1,8349	1,0054	0,8845	1,5478		0,2702	0,8505
6	1,4935	0,5612	0,5539	1,1225	0,2702		1,0292
7	2,4522	1,9209	1,6325	2,3131	0,8505	1,0292	
Pizarra digital							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,3387	0,4795	1,4309	1,8256	2,9883	0,9994
2	1,3387		0,9649	0,3189	0,9142	2,5844	0,2650
3	0,4795	0,9649		1,0923	1,5580	2,8963	0,5947
4	1,4309	0,3189	1,0923		0,5055	2,0356	0,4865
5	1,8256	0,9142	1,5580	0,5055		1,5834	0,9671
6	2,9883	2,5844	2,8963	2,0356	1,5834		2,3935
7	0,9994	0,2650	0,5947	0,4865	0,9671	2,3935	
Recursos del contexto web 2.0							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,0681	1,5263	1,2624	0,3096	2,8087	1,8165
2	1,0681		0,8567	0,4400	1,0147	2,6510	1,2672
3	1,5263	0,8567		0,4013	1,5415	1,4921	0,2856
4	1,2624	0,4400	0,4013		1,2304	1,9854	0,7267

5	0,3096	1,0147	1,5415	1,2304		3,1222	1,9249
6	2,8087	2,6510	1,4921	1,9854	3,1222		1,2677
7	1,8165	1,2672	0,2856	0,7267	1,9249	1,2677	
Videoconferencia							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,8483	2,2640	2,0831	1,3452	0,8117	1,0126
2	0,8483		2,1598	1,9653	0,8632	0,1236	0,3807
3	2,2640	2,1598		0,3623	1,2469	1,6431	1,5322
4	2,0831	1,9653	0,3623		0,9628	1,4083	1,2813
5	1,3452	0,8632	1,2469	0,9628		0,5499	0,3696
6	0,8117	0,1236	1,6431	1,4083	0,5499		0,1937
7	1,0126	0,3807	1,5322	1,2813	0,3696	0,1937	
Audioconferencia							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,1445	0,8818	0,9111	1,4615	0,0703	0,8829
2	0,1445		1,0792	1,1658	2,0273	0,2748	1,4880
3	0,8818	1,0792		0,0087	0,6277	1,0947	2,1037
4	0,9111	1,1658	0,0087		0,6801	1,1474	2,2260
5	1,4615	2,0273	0,6277	0,6801		1,8010	2,9491
6	0,0703	0,2748	1,0947	1,1474	1,8010		0,9393
7	0,8829	1,4880	2,1037	2,2260	2,9491	0,9393	

Tabla nº 102 Comparaciones Múltiples para el manejo didáctico de diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas utilizadas en la red y la edad de los profesores 4=Contratado doctor; 5=Profesor colaborador; 6=Profesor ayudante; y 7=Asociado) (en negrilla las relaciones significativas).

De nuevo como podemos observar las diferencias significativas se han dado a favor del colectivo de profesores de situación administrativa más inferior, como además podemos observar en la tabla nº 103, donde se presentan los rangos promedios alcanzados.

	Situación administrativa	N	Rango promedio
Correo electrónico	CU	78	439,77
	TU	411	572,39
	TEU	135	610,13
	Contratado doctor	180	689,63
	Profesor colaborador	180	698,00
	Profesor ayudante	120	750,39
	Asociado	153	646,47
	Total	1257	
Foros y Listas de distribución	CU	78	501,33
	TU	417	570,31
	TEU	138	670,35
	Contratado doctor	177	682,34
	Profesor colaborador	180	670,68
	Profesor ayudante	120	781,51
	Asociado	153	611,18
	Total	1263	
Chat	CU	75	538,34
	TU	408	587,60
	TEU	126	532,75
	Contratado doctor	171	647,11
	Profesor colaborador	174	606,14
	Profesor ayudante	117	715,62
	Asociado	153	670,65
	Total	1224	
Blogs	CU	75	519,92
	TU	390	573,06
	TEU	114	545,28
	Contratado doctor	168	587,91
	Profesor colaborador	171	593,47

	Situación administrativa	N	Rango promedio
	Profesor ayudante	114	684,18
	Asociado	147	630,68
	Total	1179	
Wikis	CU	72	500,63
	TU	375	579,97
	TEU	123	545,51
	Contratado doctor	165	600,88
	Profesor colaborador	168	597,39
	Profesor ayudante	114	577,80
	Asociado	144	614,81
	Total	1161	
Podcast	CU	72	510,94
	TU	381	565,56
	TEU	120	561,46
	Contratado doctor	159	539,71
	Profesor colaborador	165	596,49
	Profesor ayudante	111	585,54
	Asociado	135	629,07
	Total	1143	
Pizarra virtual	CU	75	528,86
	TU	387	586,66
	TEU	126	552,79
	Contratado doctor	171	596,68
	Profesor colaborador	171	615,39
	Profesor ayudante	114	680,91
	Asociado	141	577,74
	Total	1185	
Entornos de trabajo colaborativo	CU	69	652,02
	TU	381	556,70
	TEU	129	579,47

	Situación administrativa	N	Rango promedio
	Contratado doctor	165	595,78
	Profesor colaborador	171	622,89
	Profesor ayudante	108	607,63
	Asociado	150	575,09
	Total	1173	
Recursos del contexto web 2.0 (web office, youtube, agregadores, rss,...)	CU	75	533,54
	TU	384	579,57
	TEU	123	609,87
	Contratado doctor	165	593,55
	Profesor colaborador	177	548,10
	Profesor ayudante	114	676,09
	Asociado	144	621,84
	Total	1182	
Videoconferencia	CU	75	644,78
	TU	387	608,43
	TEU	117	531,04
	Contratado doctor	162	545,97
	Profesor colaborador	174	581,67
	Profesor ayudante	117	604,00
	Asociado	144	595,81
	Total	1176	
Portafolio	CU	75	561,56
	TU	387	571,65
	TEU	120	608,56
	Contratado doctor	159	567,95
	Profesor colaborador	168	632,56
	Profesor ayudante	117	586,31
	Asociado	147	591,87
	Total	1173	
Audioconferencia	CU	72	596,63

	Situación administrativa	N	Rango promedio
	TU	372	590,41
	TEU	123	552,87
	Contratado doctor	156	553,22
	Profesor colaborador	174	528,14
	Profesor ayudante	117	600,15
	Asociado	144	639,25
	Total	1158	

Tabla nº 103. Rangos promedios en la frecuencia de uso de determinadas actividades docentes y la situación administrativa de los profesores.

Como podemos observar por lo que respecta a la frecuencia con que habían realizado diferentes tipos de actividades de formación a través de la red, en la tabla nº 104 se presentan los resultados alcanzados en función de la situación administrativa del profesorado.

	Chi-cuadrado	Nivel Sig.
Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...	25,139	0,000(**)
Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red.	50,370	0,000(**)
Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.	48,427	0,000(**)
Elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red.	22,696	0,001(**)
Elaborar blogs para sus estudiantes	36,978	0,000(**)
Elaborar wikis para sus estudiantes	9,212	0,162
Elaborar podcasts para sus estudiantes	19,500	0,003(**)
Elaborar webquest para sus estudiantes	17,850	0,007(**)

Tabla nº 104. Kruskal-Wallis para la frecuencia con que se realizan diferentes tipos de actividades con sus alumnos cuando llevan a cabo la formación en red (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar, rechazamos en todos los casos menos en uno ("Elaborar wikis para sus estudiantes") la H_0 , con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,01, y aceptamos en

consecuencia la alternativa. Luego podemos decir que existen diferencias entre las situación administrativa de los profesores en lo que respecta a la frecuencia con que realizan diferentes tipos de actividades.

A continuación presentamos en la tabla nº 105 las comparaciones múltiples alcanzadas en el caso que analizamos.

Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,0599	1,5601	2,4016	1,4321	2,4483	0,5121
2	0,0599		2,1711	3,5481	2,0893	3,3288	0,6694
3	1,5601	2,1711		0,9280	0,2375	1,0964	1,2594
4	2,4016	3,5481	0,9280		1,2494	0,2779	2,2821
5	1,4321	2,0893	0,2375	1,2494		1,3837	1,1011
6	2,4483	3,3288	1,0964	0,2779	1,3837		2,3080
7	0,5121	0,6694	1,2594	2,2821	1,1011	2,3080	
Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red.							
	1	2	3	4	5	6	7
1		2,5437	2,5338	4,2421	2,9258	3,1565	0,2822
2	2,5437		0,4481	2,9023	0,9131	1,4051	3,6754
3	2,5338	0,4481		1,9161	0,3330	0,8288	3,3617
4	4,2421	2,9023	1,9161		1,6996	0,9385	5,5207
5	2,9258	0,9131	0,3330	1,6996		0,5615	3,9233
6	3,1565	1,4051	0,8288	0,9385	0,5615		4,0333
7	0,2822	3,6754	3,3617	5,5207	3,9233	4,0333	
Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.							
	1	2	3	4	5	6	7
1		2,1164	0,9736	1,7192	0,9988	0,7843	2,6359
2	2,1164		1,2265	5,4697	1,4108	3,5464	1,1055
3	0,9736	1,2265		3,2408	0,0319	1,9889	1,9214
4	1,7192	5,4697	3,2408		3,4863	0,9859	5,3841
5	0,9988	1,4108	0,0319	3,4863		2,0940	2,1036

6	0,7843	3,5464	1,9889	0,9859	2,0940		3,8753
7	2,6359	1,1055	1,9214	5,3841	2,1036	3,8753	
Elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red							
	1	2	3	4	5	6	7
1		2,1112	2,0635	0,1883	0,4232	0,6191	0,5972
2	2,1112		0,3438	2,5896	2,2539	3,3126	1,8071
3	2,0635	0,3438		2,3221	2,0572	3,0038	1,7377
4	0,1883	2,5896	2,3221		0,2983	0,9680	0,5172
5	0,4232	2,2539	2,0572	0,2983		1,2365	0,2370
6	0,6191	3,3126	3,0038	0,9680	1,2365		1,3913
7	0,5972	1,8071	1,7377	0,5172	0,2370	1,3913	
Elaborar blogs para sus estudiantes							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,2130	0,1248	2,1691	1,8415	3,5458	1,6384
2	1,2130		1,2915	1,5758	1,0899	3,4513	0,8098
3	0,1248	1,2915		2,3712	1,9915	3,8864	1,7409
4	2,1691	1,5758	2,3712		0,4219	1,8666	0,5837
5	1,8415	1,0899	1,9915	0,4219		2,2470	0,1827
6	3,5458	3,4513	3,8864	1,8666	2,2470		2,3241
7	1,6384	0,8098	1,7409	0,5837	0,1827	2,3241	
Elaborar podcasts para sus estudiantes							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,2326	1,1914	0,6777	1,7236	0,9907	1,7974
2	1,2326		0,1770	0,6450	0,8914	0,0742	1,0213
3	1,1914	0,1770		0,6630	0,5394	0,2022	0,6763
4	0,6777	0,6450	0,6630		1,3049	0,4297	1,4006
5	1,7236	0,8914	0,5394	1,3049		0,7410	0,1810
6	0,9907	0,0742	0,2022	0,4297	0,7410		0,8645
7	1,7974	1,0213	0,6763	1,4006	0,1810	0,8645	
Elaborar webquest para sus estudiantes							
	1	2	3	4	5	6	7

1		1,0142	1,1787	1,5397	2,5367	1,5785	0,7862
2	1,0142		0,4311	0,9145	2,3924	0,9903	0,1546
3	1,1787	0,4311		0,3385	1,4683	0,4693	0,4870
4	1,5397	0,9145	0,3385		1,2224	0,1706	0,8791
5	2,5367	2,3924	1,4683	1,2224		0,9256	2,0715
6	1,5785	0,9903	0,4693	0,1706	0,9256		0,9637
7	0,7862	0,1546	0,4870	0,8791	2,0715	0,9637	

Tabla nº 105 Comparaciones Múltiples para el manejo didáctico de diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas utilizadas en la red y la edad de los profesores 4=Contratado doctor; 5=Profesor colaborador; 6=Profesor ayudante; y 7=Asociado) (en negrilla las relaciones significativas).

Como podemos observar en la tabla de las comparaciones múltiples las diferencias han tendido a darse entre todos los colectivos de profesores.

En este caso, nos hemos encontrado que las diferencias fundamentales no siempre se han dado en función del colectivo de mayor rango en la situación administrativa; si bien por lo general, como podemos observar en la tabla nº 106, donde presentamos los rangos promedios alcanzados en cada unas de las opciones de respuestas ofrecidas en función de las diferentes opciones de situación administrativa del profesorado que contemplábamos en nuestro trabajo.

	Situación administrativa	N	Rango promedio
Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...	CU	78	571,65
	TU	411	574,31
	TEU	138	651,11
	Contratado doctor	177	689,00
	Profesor colaborador	180	641,45
	Profesor ayudante	114	701,00
	Asociado	147	597,44
	Total	1245	
Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red.	CU	78	503,98
	TU	402	616,32
	TEU	138	632,10
	Contratado doctor	177	709,77

	Situación administrativa	N	Rango promedio
	Profesor colaborador	180	645,55
	Profesor ayudante	114	669,54
	Asociado	147	489,87
	Total	1236	
Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.	CU	78	647,87
	TU	387	555,93
	TEU	132	599,20
	Contratado doctor	177	729,65
	Profesor colaborador	180	600,48
	Profesor ayudante	114	688,21
	Asociado	144	518,16
	Total	1212	
Elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red.	CU	78	643,77
	TU	387	553,19
	TEU	126	541,00
	Contratado doctor	174	634,90
	Profesor colaborador	177	623,89
	Profesor ayudante	114	675,22
	Asociado	141	614,64
	Total	1197	
Elaborar blogs para sus estudiantes	CU	78	519,38
	TU	375	570,78
	TEU	126	525,50
	Contratado doctor	171	620,29
	Profesor colaborador	174	604,82
	Profesor ayudante	111	697,76
	Asociado	144	597,81
	Total	1179	
Elaborar wikis para sus estudiantes	CU	75	538,10
	TU	372	572,31

	Situación administrativa	N	Rango promedio
	TEU	129	573,71
	Contratado doctor	162	602,50
	Profesor colaborador	174	616,04
	Profesor ayudante	111	565,07
	Asociado	141	590,38
	Total	1164	
Elaborar podcasts para sus estudiantes	CU	75	519,50
	TU	369	571,17
	TEU	123	577,27
	Contratado doctor	159	550,92
	Profesor colaborador	174	598,30
	Profesor ayudante	111	568,51
	Asociado	135	605,17
	Total	1146	
Elaborar webquest para sus estudiantes	CU	78	522,10
	TU	375	564,42
	TEU	120	579,58
	Contratado doctor	162	593,25
	Profesor colaborador	174	638,00
	Profesor ayudante	111	600,30
	Asociado	141	559,30
	Total	1161	

Tabla nº 106. Rangos promedios en la frecuencia con la que ha realizado las siguientes actividades con sus alumnos cuando lleva a cabo la formación en red.

Por lo que respecta a si utilizaban o no la formación en red para una serie de actividades, en la tabla nº 107 presentamos los resultados que alcanzamos.

	Chi-cuadrado	Nivel Sig.
Individualizar la enseñanza.	14,930	0,021 (*)
Presentar o exponer materiales.	23,792	0,001 (**)
Realizar actividades de trabajo colaborativo.	22,903	0,001 (**)
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.	43,413	0,000 (**)
Trabajar con el método de proyectos.	20,181	0,003 (**)
Trabajar con la metodología del estudio de casos.	5,674	0,461
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.	5,946	0,429
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.	21,393	0,002 (**)

Tabla nº 107. Kruskal-Wallis para la frecuencia con la que se ha realizado diferentes actividades en función de la situación administrativa del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Tales resultados nos permiten rechazar la H_0 con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01 y seis grados de libertad, en las actividades que a continuación señalamos, y por tanto podemos concluir que hay diferencias significativas en la situación administrativa de los profesores de nuestra investigación en “sí o no” utilizan en la formación virtual las siguientes actividades:

- Individualizar la enseñanza.
- Presentar o exponer materiales.
- Realizar actividades de trabajo colaborativo.
- Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.
- Trabajar con el método de proyectos.
- Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.
- Por el contrario no rechazamos la H_0 , y por tanto no establecemos diferencias en las siguientes actividades:

En este caso, como podemos observar en la tabla de contingencia nº 108 los valores con que nos hemos encontrado.

		Si	No	
Individualizar la enseñanza	CU	77,8%	22,2%	100,0%
	TU	64,4%	35,6%	100,0%
	TEU	70,5%	29,5%	100,0%
	Contratado doctor	70,7%	29,3%	100,0%
	Profesor colaborador	69,0%	31,0%	100,0%
	Profesor ayudante	78,9%	21,1%	100,0%
	Asociado	75,5%	24,5%	100,0%
	Total	70,2%	29,8%	100,0%
Presentar o exponer materiales	CU	100,0%		100,0%
	TU	97,1%	2,9%	100,0%
	TEU	95,6%	4,4%	100,0%
	Contratado doctor	98,3%	1,7%	100,0%
	Profesor colaborador	94,9%	5,1%	100,0%
	Profesor ayudante	97,4%	2,6%	100,0%
	Asociado	89,8%	10,2%	100,0%
	Total	96,1%	3,9%	100,0%
Realizar actividades de trabajo colaborativo.	CU	48,0%	52,0%	100,0%
	TU	51,5%	48,5%	100,0%
	TEU	63,6%	36,4%	100,0%
	Contratado doctor	67,2%	32,8%	100,0%
	Profesor colaborador	63,8%	36,2%	100,0%
	Profesor ayudante	65,8%	34,2%	100,0%
	Asociado	57,1%	42,9%	100,0%
	Total	58,7%	41,3%	100,0%
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.	CU	76,9%	23,1%	100,0%
	TU	70,9%	29,1%	100,0%
	TEU	79,1%	20,9%	100,0%
	Contratado doctor	64,4%	35,6%	100,0%
	Profesor colaborador	78,0%	22,0%	100,0%
	Profesor ayudante	60,5%	39,5%	100,0%

		Si	No	
	Asociado	51,0%	49,0%	100,0%
	Total	68,9%	31,1%	100,0%
Trabajar con el método de proyectos.	CU	26,9%	73,1%	100,0%
	TU	30,5%	69,5%	100,0%
	TEU	28,6%	71,4%	100,0%
	Contratado doctor	36,2%	63,8%	100,0%
	Profesor colaborador	46,6%	53,4%	100,0%
	Profesor ayudante	40,5%	59,5%	100,0%
	Asociado	37,5%	62,5%	100,0%
	Total	35,0%	65,0%	100,0%
Trabajar con la metodología del estudio de casos.	CU	38,5%	61,5%	100,0%
	TU	41,2%	58,8%	100,0%
	TEU	44,2%	55,8%	100,0%
	Contratado doctor	47,4%	52,6%	100,0%
	Profesor colaborador	43,1%	56,9%	100,0%
	Profesor ayudante	39,5%	60,5%	100,0%
	Asociado	35,4%	64,6%	100,0%
	Total	41,6%	58,4%	100,0%
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.	CU	76,0%	24,0%	100,0%
	TU	79,1%	20,9%	100,0%
	TEU	77,8%	22,2%	100,0%
	Contratado doctor	74,6%	25,4%	100,0%
	Profesor colaborador	83,1%	16,9%	100,0%
	Profesor ayudante	83,8%	16,2%	100,0%
	Asociado	79,6%	20,4%	100,0%
	Total	79,2%	20,8%	100,0%
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes	CU	96,2%	3,8%	100,0%
	TU	89,1%	10,9%	100,0%
	TEU	91,3%	8,7%	100,0%
	Contratado doctor	98,3%	1,7%	100,0%
	Profesor colaborador	91,5%	8,5%	100,0%

		Si	No	
	Profesor ayudante	94,9%	5,1%	100,0%
	Asociado	87,2%	12,8%	100,0%
	Total	91,8%	8,2%	100,0%

Tabla nº 108. Tabla de contingencia para los valores alcanzados entre la situación administrativa y las actividades para las que utilizan la formación virtual.

En este caso como podemos observar en la tabla anterior, en algunas actividades los catedráticos de universidad informan que utilizan en mayor grado las diferentes actividades propuestas que los otros profesores, como es el caso de la individualización de la enseñanza, o presentar o exponer materiales. En otras la de realizar las actividades de trabajo colaborativo son los profesores asociados los que afirman que más las utilizan.

En el caso de la frecuencia de uso, los valores que nos hemos encontrado en la tabla nº 109, presentamos los resultados que hemos alcanzados en la aplicación del test estadístico Kruskal-Wallis.

	Chi-cuadrado	Nivel Sig.
Individualizar la enseñanza.	27,502	0,000 (**)
Presentar o exponer materiales.	26,045	0,000 (**)
Realizar actividades de trabajo colaborativo.	20,496	0,002 (**)
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.	29,040	0,000 (**)
Trabajar con el método de proyectos.	30,926	0,000 (**)
Trabajar con la metodología del estudio de casos.	3,483	0,746
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.	13,941	0,030 (*)
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.	43,144	0,000 (**)

Tabla nº 109. Kruskal-Wallis para la frecuencia con las que se ha realizado diferentes actividades en función de la edad del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los datos alcanzados nos permiten rechazar la H0 con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior y con cuatro grados de libertad en las siguientes actividades:

- Individualizar la enseñanza.

- Presentar o exponer materiales.
- Realizar actividades de trabajo colaborativo.
- Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.
- Trabajar con el método de proyectos.
- Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.
- Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.

Luego en tales actividades la frecuencia de uso ha sido diferente en función de la situación administrativa de los profesores.

Con objeto de conocer las diferencias entre que grupos diferentes de las situaciones administrativas se daban, realizamos de nuevo la prueba de comparaciones múltiples, cuyos resultados presentamos en la tabla nº 110.

Individualizar la enseñanza.							
	1	2	3	4	5	6	7
1		2,0032	0,8233	0,4470	0,6149	0,8757	0,3263
2	2,0032		3,8518	2,1855	1,9066	3,7103	3,2317
3	0,8233	3,8518		1,6190	1,8221	0,0937	0,6276
4	0,4470	2,1855	1,6190		0,2247	1,6358	0,9989
5	0,6149	1,9066	1,8221	0,2247		1,8289	1,2106
6	0,8757	3,7103	0,0937	1,6358	1,8289		0,6938
7	0,3263	3,2317	0,6276	0,9989	1,2106	0,6938	
Presentar o exponer materiales.							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,5500	1,0582	1,6634	0,3881	0,9411	1,6748
2	0,5500		0,8598	1,8277	0,1766	0,6800	3,3068
3	1,0582	0,8598		0,7156	0,8775	0,0921	3,4048
4	1,6634	1,8277	0,7156		1,6798	0,7670	4,3200
5	0,3881	0,1766	0,8775	1,6798		0,7274	2,6685
6	0,9411	0,6800	0,0921	0,7670	0,7274		3,1109
7	1,6748	3,3068	3,4048	4,3200	2,6685	3,1109	

Realizar actividades de trabajo colaborativo.							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,9847	2,4338	2,7835	2,6761	2,2563	1,5951
2	0,9847		2,3361	2,9541	2,7787	2,0316	1,0872
3	2,4338	2,3361		0,3155	0,1903	0,1058	1,0705
4	2,7835	2,9541	0,3155		0,1322	0,4084	1,4606
5	2,6761	2,7787	0,1903	0,1322		0,2902	1,3274
6	2,2563	2,0316	0,1058	0,4084	0,2902		0,9040
7	1,5951	1,0872	1,0705	1,4606	1,3274	0,9040	
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.							
	1	2	3	4	5	6	7
1		1,3867	3,8255	0,8982	2,5317	0,7313	0,6764
2	1,3867		3,8667	0,5717	1,9773	0,6343	0,8619
3	3,8255	3,8667		3,7893	1,7812	3,5296	3,9409
4	0,8982	0,5717	3,7893		2,1468	0,1300	0,2674
5	2,5317	1,9773	1,7812	2,1468		2,0339	2,3501
6	0,7313	0,6343	3,5296	0,1300	2,0339		0,1117
7	0,6764	0,8619	3,9409	0,2674	2,3501	0,1117	
Trabajar con el método de proyectos.							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,8736	0,2915	1,5953	3,5014	0,9501	2,3087
2	0,8736		0,7022	1,2353	4,1669	0,2907	2,2960
3	0,2915	0,7022		1,5883	3,9226	0,7943	2,4446
4	1,5953	1,2353	1,5883		2,5066	0,6803	0,9717
5	3,5014	4,1669	3,9226	2,5066		2,9213	1,4429
6	0,9501	0,2907	0,7943	0,6803	2,9213		1,5339
7	2,3087	2,2960	2,4446	0,9717	1,4429	1,5339	
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.							

	1	2	3	4	5	6	7
1		0,8032	2,6221	1,9828	1,6373	1,0405	0,8421
2	0,8032		2,8664	1,9570	1,4097	0,5100	0,1858
3	2,6221	2,8664		0,9152	1,3278	1,7913	2,2424
4	1,9828	1,9570	0,9152		0,4446	1,0174	1,4341
5	1,6373	1,4097	1,3278	0,4446		0,6160	0,9946
6	1,0405	0,5100	1,7913	1,0174	0,6160		0,2937
7	0,8421	0,1858	2,2424	1,4341	0,9946	0,2937	
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes							
	1	2	3	4	5	6	7
1		0,8470	2,4962	3,9299	2,8174	2,6720	0,8990
2	0,8470		2,6190	4,9516	3,1867	2,7966	0,2126
3	2,4962	2,6190		1,6955	0,3132	0,3296	2,0141
4	3,9299	4,9516	1,6955		1,4483	1,2440	3,8504
5	2,8174	3,1867	0,3132	1,4483		0,0487	2,4254
6	2,6720	2,7966	0,3296	1,2440	0,0487		2,2298
7	0,8990	0,2126	2,0141	3,8504	2,4254	2,2298	

Tabla nº 110. Comparaciones Múltiples para la frecuencia de realización de diferentes actividades con sus alumnos cuando lleva a cabo la formación en red y la edad de los profesores (1=Catedrático de Universidad; 2=Titulares de Universidad; 3=Titulares de Escuela Universitaria; 4=Contratado doctor; 5=Profesor colaborador; 6=Profesor ayudante; y 7=Asociado) (en negrilla las relaciones significativas).

Como podemos observar, en la gran mayoría de actividades, las diferencias significativas nos las hemos encontrado entre los catedráticos y titulares de universidad y el resto de compañeros.

En la tabla nº 111 podemos observar los valores rangos promedios obtenidos en este caso.

	Situación administrativa	N	Rango promedio
Individualizar la enseñanza.	CU	66	612,02
	TU	390	521,93

	Situación administrativa	N	Rango promedio
	TEU	129	654,12
	Contratado doctor	168	590,08
	Profesor colaborador	165	581,76
	Profesor ayudante	108	658,25
	Asociado	144	628,41
	Total	1170	
Presentar o exponer materiales.	CU	66	565,39
	TU	393	590,24
	TEU	135	619,37
	Contratado doctor	168	647,46
	Profesor colaborador	162	584,64
	Profesor ayudante	108	615,33
	Asociado	144	480,84
	Total	1176	
Realizar actividades de trabajo colaborativo.	CU	66	492,98
	TU	390	536,81
	TEU	129	616,16
	Contratado doctor	165	628,56
	Profesor colaborador	162	623,67
	Profesor ayudante	105	611,51
	Asociado	141	572,54
	Total	1158	
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.	CU	66	503,61
	TU	387	565,05
	TEU	126	697,00
	Contratado doctor	162	547,25
	Profesor colaborador	162	626,61
	Profesor ayudante	105	541,83
	Asociado	144	537,06
	Total	1152	

	Situación administrativa	N	Rango promedio
Trabajar con el método de proyectos.	CU	66	497,89
	TU	372	535,90
	TEU	126	512,32
	Contratado doctor	162	573,78
	Profesor colaborador	156	665,38
	Profesor ayudante	108	546,25
	Asociado	138	610,45
	Total	1128	
Trabajar con la metodología del estudio de casos.	CU	66	540,02
	TU	372	563,25
	TEU	126	528,64
	Contratado doctor	165	576,61
	Profesor colaborador	156	576,04
	Profesor ayudante	99	546,82
	Asociado	141	584,80
	Total	1125	
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.	CU	66	521,34
	TU	384	557,41
	TEU	135	654,07
	Contratado doctor	168	618,42
	Profesor colaborador	162	601,92
	Profesor ayudante	108	576,13
	Asociado	144	563,53
	Total	1167	
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.	CU	66	491,34
	TU	384	529,38
	TEU	135	617,70
	Contratado doctor	168	683,75
	Profesor colaborador	162	630,00
	Profesor ayudante	108	632,04
	Asociado	144	536,38

	Situación administrativa	N	Rango promedio
	Total	1167	

Tabla nº 111. Rangos promedios entre la situación administrativa de los profesores y la frecuencia con que utilizan diferentes tipos de actividades en la formación virtual.

Como podemos observar en algunos casos las puntuaciones más elevadas son alcanzadas por los catedráticos y titulares de Universidad, aunque tal relación no es unánime en todas las contestaciones.

Una de nuestras preguntas del cuestionario se refería a si el profesorado, en función de su categoría administrativa, utilizaba la plataforma virtual para evaluar que estudiantes. En la tabla nº 112 presentamos los valores alcanzados.

	Chi-cuadrado	Nivel Sig.
Utilización plataforma virtual para evaluar a los alumnos	16,143	0,013 (**)

Tabla nº 112. Kruskal-Wallis para la frecuencia respecto a la utilización plataforma virtual para evaluar a los alumnos en función de la edad del profesorado.

Los valores alcanzados en este caso nos permiten rechazar la H0 con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,01 y seis grados de libertad, y aceptar la H1, que se refiere a la existencia de diferencias significativas en la utilización de la plataforma virtual para evaluar a los estudiantes.

En la tabla nº 113 presentamos la tabla de contingencia de las contestaciones de los profesores.

	Si	No
CU	29,6%	70,4%
TU	25,7%	74,3%
TEU	32,6%	67,4%
Contratado doctor	36,2%	63,8%
Profesor colaborador	38,3%	61,7%
Profesor ayudante	27,0%	73,0%
Asociado	24,0%	76,0%
Total	29,9%	70,1%

Tabla nº 113. Tabla de contingencia en el grado de utilización de la plataforma virtual para la evaluación de los estudiantes y la situación administrativa.

Los valores encontrados nos permiten señalar que los mayores grados de no utilización, se dan en los profesores asociados, titulares de universidad y profesores ayudantes.

3.3.5. Diferencias de las percepciones de los profesores en función de los años de docencia en la Universidad.

Las hipótesis que contrastaremos en este caso las formulamos de manera general en los siguientes términos:

- H0 (hipótesis nula): No existen diferencias significativas entre los años de docencia en la Universidad respecto a las variables concretas analizadas, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.
- H1 (hipótesis alternativa): Si existen diferencias significativas entre los años de docencia en la Universidad respecto a las variables concretas analizadas, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.

Tenemos que señalar que al ser los datos que hemos encontrados idénticos a los anteriormente expuestos en la edad del profesorado, y para no ser redundantes, presentaremos solamente el primero de ellos; es decir, el referido al grado de utilización educativo y al de utilización de las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad (tabla nº 114).

	Chi-cuadrado	Nivel Sig
El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	18,153	0,000 (**)
El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	21,397	0,000 (**)

Tabla nº 114. Prueba de Kruskal-Wallis para el contraste de los años de docencia en la Universidad y el grado educativo de utilización de la plataforma y de sus posibilidades tecnológicas. (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los datos alcanzados nos permiten rechazar las H0 formuladas, con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01, y aceptar la H1. Luego nos hemos encontrado diferencias en “El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad” y “El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad”, en función de los años de docencia que el profesorado lleva en la Universidad.

En la tabla nº 115 presentamos los resultados alcanzados en las comparaciones múltiples obtenidas, para el grado que nos ocupa.

El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad			
	1	2	3
1		3,6783	3,8239
2	3,6783		0,2427
3	3,8239	0,2427	
El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad			
	1	2	3
1		4,4567	3,5534
2	4,4567		0,9898
3	3,5534	0,9898	

Tabla nº 115. Comparaciones múltiples para el contraste de los años de docencia en la Universidad y el grado educativo de utilización de la plataforma y de sus posibilidades tecnológicas (1=menos de 5 años; 2=5-15 años; 3=más de 15 años).

Como podemos observar en la tabla anterior, las diferencias más significativas se han dado entre los profesores que llevan menos años trabajando en la Universidad y aquellos que tienen más experiencia. En la tabla nº 116 se presentan los rangos promedios, que nos permiten observar la dirección de las puntuaciones.

	Años de docencia en la Univ.	Rango promedio
El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	menos de 5 años	665,49
	5-15 años	570,95
	más de 15 años	565,42
	Total	
El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	menos de 5 años	693,77
	5-15 años	576,35
	más de 15 años	599,23
	Total	

Tabla nº 116. Rangos promedios entre los años de docencia universitaria y “El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad” y “El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad”.

3.3.6. Diferencias de las percepciones de los años que hace que comenzó la enseñanza virtual.

Uno de nuestros objetivos de la investigación era conocer si existían diferencias significativas entre diferentes variables y el número de años que llevaba realizando experiencias formativas en enseñanza virtual. Como es habitual las hipótesis que contrastaremos son:

- H0 (hipótesis nula): No existen diferencias significativas entre los años que empezó la docencia virtual nuestro profesorado respecto a las variables concretas analizadas, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.
- H1 (hipótesis alternativa): Si existen diferencias significativas entre los años que empezó la docencia virtual nuestro profesorado respecto a las variables concretas analizadas, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.

Como ha sido usual cuando se contrataban diferentes niveles, el test estadístico que utilizaremos será de nuevo la prueba de Kruskal-Wallis.

El primer análisis se centrará en conocer si hay diferencias significativas respecto al grado educativo de utilización de la plataforma y de sus posibilidades tecnológicas, y los años

que hace que comenzó a impartir docencia en la modalidad virtual. En la tabla nº 117 se presentan los resultados alcanzados para ambos casos.

	Chi-cuadrado	Nivel Sig.
El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	36,643	0,000 (**)
El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	77,701	0,000 (**)

Tabla nº 117. Prueba de Kruskal-Wallis para el contraste de los años que hace que lleva realizando acciones formativas en la modalidad de formación virtual y el grado educativo de utilización de la plataforma y de sus posibilidades tecnológicas. (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar, los valores alcanzados nos permiten rechazar la hipótesis nula en ambos casos y, en consecuencia, aceptar la alternativa con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01. Así pues, podemos decir que “el grado de utilización educativo de uso de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad” y “el grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad”, varían según los años de experiencia en la formación virtual que afirmar llevar nuestro profesorado de la investigación.

Con objeto de conocer entre quiénes podrían darse principalmente estas diferencias, aplicamos como hemos venido realizando hasta el momento la prueba de comparaciones múltiples, y en la tabla nº 118 se ofrecen los resultados alcanzados. Recordemos que los diferentes rangos de edad de los profesores que se presentaban en el cuestionario eran: 1 año, 2-4 años, y más de 4 años.

El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad			
	1	2	3
1		3,9695	6,0606
2	3,9695		2,5229
3	6,0606	2,5229	
El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.			
	1	2	3

1		3,9441	4,6876
2	3,9441		0,9581
3	4,6876	0,9581	

Tabla nº 118 Comparaciones Múltiples para las variables grado educativo y de utilización de las posibilidades tecnológicas y la edad (1=1 año, 2=2-4 años, 3=y más de 4 años) (en negrilla las relaciones significativas).

Como podemos observar en la tabla anterior las diferencias fundamentales nos la encontramos entre el grupo que lleva un años y el resto de compañeros.

Al observar las puntuaciones promedios alcanzadas en la tabla nº 119 podemos darnos cuenta, como a mayor número de años, los profesores se consideran más cualificados en el grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual y las posibilidades tecnológicas de la misma. Lo cual por otra parte, era lógico suponer.

	Hace cuántos años comenzó la formación virtual	N	Rango promedio
El grado educativo que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	1 año	522	513,68
	2-4 años	453	602,68
	más de 4 años	168	670,49
	Total	1143	
El grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.	1 año	537	502,28
	2-4 años	477	647,32
	más de 4 años	171	726,37
	Total	1185	

Tabla nº 119 Rangos promedios para el contraste de los años que lleva de experiencia en la formación virtual y el grado educativo de utilización de la plataforma y de sus posibilidades tecnológicas.

A continuación pasaremos a analizar si existían diferencias significativas en función de la experiencia de los profesores en el número de años que llevaban desarrollando la enseñanza en la modalidad virtual y el conocimiento que mostraban tener de diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas (tabla nº 120).

	Chi-cuadrado	Nivel de significación
Correo electrónico	7,541	0,023 (*)
Foros y Listas de distribución.	16,993	0,000 (**)
Chat	7,527	0,023 (*)
Blogs	11,917	0,003 (**)
Wikis	45,105	0,000 (**)
Podcast	26,107	0,000 (**)
Pizarra digital	32,838	0,000 (**)
Entornos de trabajo colaborativo	53,932	0,000 (**)
Recursos del contexto web 2.0	49,612	0,000 (**)
Videoconferencia	9,361	0,009 (**)
Portafolio	60,371	0,000 (**)
Audioconferencia	13,595	0,001 (**)

Tabla nº 120. Chi-cuadrado para el conocimiento de diferentes medios en función de la edad del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los valores obtenidos nos permiten rechazar la hipótesis nula en todos los casos contrastados con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01. Luego podemos decir que se muestran diferencias significativas en el conocimiento que tienen de las diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica que les presentamos y los años que llevan desarrollando acciones formativas apoyadas en la formación virtual.

En la tabla nº 121 presentamos la orientación de esas diferencias.

		Si	No	
Correo electrónico	1 año	99,4%	0,6%	100,0%
	2-4 años	100,0%		100,0%
	más de 4 años	98,3%	1,7%	100,0%
	Total	99,5%	0,5%	100,0%
Foros y Listas de distribución.	1 año	94,4%	5,6%	100,0%
	2-4 años	98,8%	1,2%	100,0%
	más de 4 años	98,3%	1,7%	100,0%

		Si	No	
	Total	96,7%	3,3%	100,0%
Chat	1 año	86,3%	13,7%	100,0%
	2-4 años	90,0%	10,0%	100,0%
	más de 4 años	93,2%	6,8%	100,0%
	Total	88,8%	11,2%	100,0%
Blogs	1 año	69,8%	30,2%	100,0%
	2-4 años	78,7%	21,3%	100,0%
	más de 4 años	78,9%	21,1%	100,0%
	Total	74,9%	25,1%	100,0%
Wikis	1 año	37,6%	62,4%	100,0%
	2-4 años	53,7%	46,3%	100,0%
	más de 4 años	65,5%	34,5%	100,0%
	Total	48,7%	51,3%	100,0%
Podcast Hace cuántos años comenzó la formación virtual	1 año	23,5%	76,5%	100,0%
	2-4 años	24,3%	75,7%	100,0%
	más de 4 años	43,4%	56,6%	100,0%
	Total	26,9%	73,1%	100,0%
Pizarra virtual	1 año	58,4%	41,6%	100,0%
	2-4 años	64,7%	35,3%	100,0%
	más de 4 años	82,8%	17,2%	100,0%
	Total	64,9%	35,1%	100,0%
Entornos de trabajo colaborativo	1 año	51,6%	48,4%	100,0%
	2-4 años	58,9%	41,1%	100,0%
	más de 4 años	83,9%	16,1%	100,0%
	Total	59,6%	40,4%	100,0%
Recursos del contexto web 2.0.	1 año	55,3%	44,7%	100,0%
	2-4 años	71,6%	28,4%	100,0%
	más de 4 años	81,4%	18,6%	100,0%
	Total	66,0%	34,0%	100,0%
Videoconferencia	1 año	69,4%	30,6%	100,0%
	2-4 años	72,8%	27,2%	100,0%

		Si	No	
	más de 4 años	81,4%	18,6%	100,0%
	Total	72,7%	27,3%	100,0%
Portafolio	1 año	43,2%	56,8%	100,0%
	2-4 años	54,7%	45,3%	100,0%
	más de 4 años	78,2%	21,8%	100,0%
	Total	53,4%	46,6%	100,0%
Audioconferencia	1 año	52,6%	47,4%	100,0%
	2-4 años	56,4%	43,6%	100,0%
	más de 4 años	69,1%	30,9%	100,0%
	Total	56,7%	43,3%	100,0%

Tabla nº 121. Años de experiencia en la docencia virtual y conocimiento de determinadas herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica.

Como podemos observar, son los profesores con más años de experiencias en la formación virtual, son los que indican conocer en mayor porcentaje las diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica que se utilizan en la formación virtual.

Por lo que respecta al dominio tecnológico que señalan tener de las diferentes herramientas, en la tabla nº 122 se ofrecen los datos obtenidos con el test de Kruskal-Wallis.

	Chi-cuadrado	Nivel. Sig.
Correo electrónico	21,081	0,000 (**)
Foros y Listas de distribución.	77,063	0,000 (**)
Chat	37,018	0,000 (**)
Blogs	21,148	0,000 (**)
Wikis	42,219	0,000 (**)
Podcast	21,905	0,000 (**)
Pizarra virtual	57,281	0,000 (**)
Entornos de trabajo colaborativo	68,437	0,000 (**)
Recursos del contexto web 2.0.	69,209	0,000 (**)
Videoconferencia	34,483	0,000 (**)

Portafolio	43,145	0,000 (**)
Audioconferencia	37,091	0,000 (**)

Tabla nº 122. Dominio tecnológico de diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas y años de experiencia en la formación virtual. (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar, los valores encontrados nos llevan a rechazar la H0 en todos los casos y al nivel de significación del 0,01 y dos grados de libertad. Luego podemos concluir que el dominio tecnológico es diferente en función de los años de experiencia en la formación virtual que indica nuestro profesorado que tiene.

Con objeto de conocer las direcciones en las cuales se daban tales diferencias aplicamos el estadístico de las comparaciones múltiples para las variables dominio tecnológico y categoría administrativa del profesorado. En la tabla nº 123 presentamos los resultados alcanzados.

Correo electrónico			
	1	2	3
1		2,4568	4,4754
2	2,4568		2,3428
3	4,4754	2,3428	
Foros y Listas de distribución			
	1	2	3
1		4,7884	7,5503
2	4,7884		3,2146
3	7,5503	3,2146	
Chat			
	1	2	3
1		4,0475	5,8586
2	4,0475		2,1686
3	5,8586	2,1686	
Blogs			
	1	2	3
1		3,9695	6,0606

2	3,9695		2,5229
3	6,0606	2,5229	
Wikis			
	1	2	3
1		3,9441	4,6876
2	3,9441		0,9581
3	4,6876	0,9581	
Podcast			
	1	2	3
1		3,8531	4,1392
2	3,8531		0,3840
3	4,1392	0,3840	
Pizarra digital			
	1	2	3
1		2,6473	4,7826
2	2,6473		2,4906
3	4,7826	2,4906	
Entornos de trabajo colaborativo			
	1	2	3
1		6,8164	6,3622
2	6,8164		0,4101
3	6,3622	0,4101	
Recursos del contexto web 2.0.			
	1	2	3
1		4,3131	5,8239
2	4,3131		1,8063
3	5,8239	1,8063	
Videoconferencia			
	1	2	3
1		5,2703	4,9172

2	5,2703		2,9369
3	4,9172	2,9369	
Portafolio			
	1	2	3
1		4,0962	4,0825
2	4,0962		1,1915
3	4,8725	1,1915	
Audioconferencia			
	1	2	3
1		4,7628	5,6194
2	4,7628		0,9867
3	5,6194	0,9867	

Tabla nº 123. Comparaciones Múltiples para la variable dominio tecnológico de determinadas herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, y años de realización de acciones en formación virtual (1=1 año, 2=2-4 años, 3=y más de 4 años) (en negrilla las relaciones significativas).

Como podemos observar en la tabla nº 124, nos hemos encontrado con diferencias significativas fundamentalmente con los profesores que mayor número de años llevan desarrollando actividades en la docencia virtual que aquellos que llevan menos.

		N	Rango promedio
Correo electrónico	1 año	534	555,03
	2-4 años	480	627,62
	más de 4 años	177	633,86
	Total	1191	
Foros y Listas de distribución	1 año	537	504,12
	2-4 años	480	667,48
	más de 4 años	177	691,01
	Total	1194	
Chat	1 año	528	533,82
	2-4 años	474	610,00

		N	Rango promedio
	más de 4 años	177	704,03
	Total	1179	
Blogs	1 año	504	530,34
	2-4 años	465	584,98
	más de 4 años	174	657,99
	Total	1143	
Wikis	1 año	495	502,98
	2-4 años	444	565,72
	más de 4 años	168	673,36
	Total	1107	
Podcast	1 año	492	512,19
	2-4 años	417	538,18
	más de 4 años	168	619,54
	Total	1077	
Pizarra digital	1 año	498	499,74
	2-4 años	459	584,52
	más de 4 años	174	706,79
	Total	1131	
Entornos de trabajo colaborativo	1 año	498	495,17
	2-4 años	444	565,19
	más de 4 años	174	722,70
	Total	1116	
Recursos del contexto web 2.0	1 año	498	486,33
	2-4 años	456	590,93
	más de 4 años	171	711,82
	Total	1125	
Videoconferencia	1 año	495	508,82
	2-4 años	453	574,75
	más de 4 años	171	669,08
	Total	1119	

		N	Rango promedio
Portafolio	1 año	498	482,31
	2-4 años	456	534,25
	más de 4 años	171	715,53
	Total	1125	
Audioconferencia	1 año	495	499,03
	2-4 años	453	564,74
	más de 4 años	171	687,04
	Total	1119	

Tabla nº 124. Rangos promedios entre el dominio tecnológico y los años de experiencia en formación virtual.

Realizado el análisis en el dominio tecnológico, pasaremos al de manejo didáctico. En este caso los resultados alcanzados los presentamos en la tabla nº 125.

	Chi-cuadrado	Nivel de significación
Correo electrónico	39,695	0,000 (**)
Foros y Listas de distribución.	43,303	0,000 (**)
Chat	28,991	0,000 (**)
Blogs	43,902	0,000 (**)
Wikis	71,619	0,000 (**)
Podcast	43,921	0,000 (**)
Pizarra digital	55,207	0,000 (**)
Entornos de trabajo colaborativo	63,068	0,000 (**)
Recursos del contexto web 2.0	51,224	0,000 (**)
Videoconferencia	56,450	0,000 (**)
Portafolio	65,830	0,000 (**)
Audioconferencia	50,037	0,000 (**)

Tabla nº 125. Chi-cuadrado para el manejo didáctico de diferentes herramientas de comunicación de Internet en función de la edad del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

De nuevo, los datos alcanzados nos permiten en este caso rechazar todas las hipótesis nulas con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01 y 2 grados de libertad. En consecuencia, podemos señalar que existen diferencias entre la experiencia que los profesores tienen respecto al manejo didáctico que los profesores hacen de las diferentes herramientas de comunicación propuestas y sus años de experiencia en el terreno de la formación virtual.

En la tabla nº 126 se presentan los estadísticos encontrados tras la aplicación de la prueba de comparaciones múltiples.

Correo electrónico			
	1	2	3
1		6,8164	5,3622
2	6,8164		0,4101
3	5,3622	0,4101	
Foros y Listas de distribución			
	1	2	3
1		4,3131	6,8239
2	4,3131		1,6380
3	6,8239	1,6380	
Chat			
	1	2	3
1		5,7003	5,7803
2	5,7003		0,1407
3	5,7803	0,1407	
Blogs			
	1	2	3
1		4,6449	6,2141
2	4,6449		1,8384
3	6,2141	1,8384	
Wikis			
	1	2	3
1		3,2701	4,9172
2	3,2701		1,9369

3	4,9172	1,9369	
Podcast			
	1	2	3
1		4,0962	5,0725
2	4,0962		1,1915
3	5,0725	1,1915	
Pizarra digital			
	1	2	3
1		4,9314	6,6665
2	4,9314		2,0292
3	6,6665	2,0292	
Entornos de trabajo colaborativo			
	1	2	3
1		3,5416	4,5094
2	3,5416		1,1593
3	4,5094	1,1593	
Recursos del contexto web 2.0			
	1	2	3
1		6,1049	5,5224
2	6,1049		0,5947
3	5,5224	0,5947	
Videoconferencia			
	1	2	3
1		4,7949	5,0224
2	4,7949		0,2875
3	5,0224	0,2875	
Portafolio			
	1	2	3
1		2,4729	5,0041
2	2,4729		2,8873

3	5,0041	2,8873	
Audioconferencia			
	1	2	3
1		4,7628	5,6194
2	4,7628		0,9867
3	5,6194	0,9867	

Tabla nº 126 Comparaciones Múltiples para el manejo didáctico de diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, los años de experiencia en la formación en red (en negrilla las relaciones significativas).

De nuevo, como podemos observar en la tabla anterior, las diferencias suelen darse entre los profesores que imparten la docencia en primer año, y aquellos que llevan más tiempo. En la tabla nº 127 se presentan los valores de rango promedios alcanzados, que nos facilitan la observación de los valores alcanzados.

		N	Rango promedio
Correo electrónico	1 año	507	531,19
	2-4 años	447	561,51
	más de 4 años	171	673,97
	Total	1125	
Foros y listas de distribución	1 año	480	491,63
	2-4 años	432	554,79
	más de 4 años	171	678,47
	Total	1083	
Chat	1 año	507	519,30
	2-4 años	447	571,59
	más de 4 años	171	670,13
	Total	1125	
Blogs	1 año	480	496,62
	2-4 años	432	541,59
	más de 4 años	171	670,42
	Total	1083	

		N	Rango promedio
Wikis	1 año	471	471,82
	2-4 años	429	549,83
	más de 4 años	168	671,11
	Total	1068	
Podcast	1 año	471	494,01
	2-4 años	411	511,26
	más de 4 años	159	626,14
	Total	1041	
Pizarra virtual	1 año	477	492,53
	2-4 años	438	539,78
	más de 4 años	168	688,25
	Total	1083	
Entornos de trabajo colaborativo	1 año	477	481,85
	2-4 años	429	542,01
	más de 4 años	171	690,87
	Total	1077	
Recursos del contexto web 2.0	1 año	474	483,69
	2-4 años	429	543,97
	más de 4 años	171	670,42
	Total	1074	
Videoconferencia	1 año	480	498,41
	2-4 años	432	533,26
	más de 4 años	171	686,45
	Total	1083	
Portafolio	1 año	480	496,40
	2-4 años	435	533,64
	más de 4 años	171	700,79
	Total	1086	
Audioconferencia	1 año	483	498,72
	2-4 años	429	536,77

		N	Rango promedio
	más de 4 años	168	670,14
	Total	1080	

Tabla nº 127. Rangos múltiples en el manejo didáctico de las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica de la formación en red y los años de experiencia en la formación virtual del profesor.

De nuevo podemos observar con completa claridad cómo los valores más altos son alcanzados por los profesores que señalan tener más años de experiencia en la formación virtual.

En el caso de la frecuencia en el uso, en la tabla nº 128 presentamos los valores alcanzados en este caso.

	Chi-cuadrado	Niv. Sig
Correo electrónico	38,172	0,000
Foros y Listas de distribución.	91,349	0,000
Chat	12,746	0,002
Blogs	20,933	0,000
Wikis	62,985	0,000
Podcast	36,867	0,000
Pizarra virtual	26,267	0,000
Entornos de trabajo colaborativo	52,117	0,000
Recursos del contexto web 2.0.	49,438	0,000
Videoconferencia	17,457	0,000
Portafolio	28,217	0,000
Audioconferencia	23,619	0,000

Tabla nº 128. Chi-cuadrado para la frecuencia de utilización de diferentes herramientas de comunicación de Internet en función de los años de experiencia en la formación virtual (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar en todos los casos rechazamos la H_0 , con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01, y aceptamos la alternativa. En consecuencia, podemos señalar que hay diferencias significativas en la frecuencia de utilización de las diferentes herramientas

indicadas y los años de experiencia que nuestro profesorado señala llevar en el desarrollo de actividades de formación virtual.

A continuación vamos a presentar las comparaciones múltiples encontradas.

Correo electrónico			
	1	2	3
1		5,2039	3,5825
2	5,2039		0,2032
3	3,5825	0,2032	
Foros y Listas de distribución.			
	1	2	3
1		8,0662	7,2566
2	8,0662		1,3957
3	7,2566	1,3957	
Chat			
	1	2	3
1		2,7998	2,7837
2	2,7998		0,7448
3	2,7837	0,7448	
Blogs			
	1	2	3
1		1,9856	3,8192
2	1,9856		2,3375
3	3,8192	2,3375	
Wikis			
	1	2	3
1		3,0151	6,0333
2	3,0151		3,7942
3	6,0333	3,7942	
Podcast			
	1	2	3

1		0,1620	3,5978
2	0,1620		3,4245
3	3,5978	3,4245	
Pizarra virtual			
	1	2	3
1		3,0474	4,0405
2	3,0474		1,8307
3	4,0405	1,8307	
Entornos de trabajo colaborativo			
	1	2	3
1		3,1569	6,4295
2	3,1569		4,0852
3	6,4295	4,0852	
Recursos del contexto web 2.0.			
	1	2	3
1		3,1787	6,4751
2	3,1787		4,1015
3	6,4751	4,1015	
Videoconferencia			
	1	2	3
1		0,3852	3,0613
2	0,3852		2,7397
3	3,0613	2,7397	
Portafolio			
	1	2	3
1		2,7753	4,2541
2	2,7753		2,1915
3	4,2541	2,1915	
Audioconferencia			
	1	2	3
1		0,5475	3,4864

2	0,5475		3,0383
3	3,4864	3,0383	

Tabla nº 129 Comparaciones Múltiples para la frecuencia de utilización de diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas y los años de experiencia en la formación en red (1=1 año, 2=2-4 años, 3=y más de 4 años) (en negrilla las relaciones significativas).

Los valores obtenidos nos señalan de nuevo que las diferencias se obtienen fundamentalmente entre el grupo de profesores que tiene menos experiencia en la formación virtual, y los que llevan más años desenvolviéndose en ella. Aspecto que podemos claramente observar en la tabla nº 130, donde presentamos los rangos promedios obtenidos.

		N	Rango promedio
Correo electrónico	1 año	531	530,59
	2-4 años	474	642,84
	más de 4 años	177	636,73
	Total	1182	
Foros y Listas de distribución	1 año	531	493,06
	2-4 años	483	667,51
	más de 4 años	177	709,69
	Total	1191	
Chat	1 año	516	540,33
	2-4 años	465	599,89
	más de 4 años	171	622,05
	Total	1152	
Blogs	1 año	492	520,69
	2-4 años	447	562,17
	más de 4 años	168	629,80
	Total	1107	
Wikis	1 año	480	493,60
	2-4 años	444	556,04
	más de 4 años	165	664,84
	Total	1089	

		N	Rango promedio
Podcast	1 año	477	519,01
	2-4 años	426	522,35
	más de 4 años	168	618,85
	Total	1071	
Pizarra digital	1 año	486	513,23
	2-4 años	462	576,88
	más de 4 años	165	630,25
	Total	1113	
Entornos de trabajo colaborativo	1 año	492	498,31
	2-4 años	447	564,08
	más de 4 años	165	682,73
	Total	1104	
Recursos del contexto web 2.0	1 año	486	499,91
	2-4 años	453	566,46
	más de 4 años	171	684,47
	Total	1110	
Videoconferencia	1 año	495	537,51
	2-4 años	444	545,56
	más de 4 años	168	624,90
	Total	1107	
Portafolio	1 año	489	509,21
	2-4 años	444	567,06
	más de 4 años	168	630,18
	Total	1101	
Audioconferencia	1 año	489	525,51
	2-4 años	435	536,86
	más de 4 años	165	624,23
	Total	1089	

Tabla nº 130. Rangos múltiples en la frecuencia de uso de diferentes herramientas sincrónicas y asincrónicas de la formación en red y los años de experiencia en la formación virtual del profesor.

Como podemos claramente observar, son los profesores que nos señalan que tienen más experiencia los que alcanzan las puntuaciones más altas, en algunos casos incluso con 100 puntos de diferencia respecto a los que llevan solamente un año.

A continuación vamos a realizar el análisis referido a la frecuencia con que habían realizado diferentes tipos de actividades. En la tabla nº 131 se presentan los resultados alcanzados en función de los años de experiencia en el desarrollo de actividades a través de la formación virtual.

	Chi-cuadrado	Niv. Sig..
Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...	105,740	0,000(**)
Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red.	27,816	0,000(**)
Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.	43,418	0,000(**)
Elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red.	36,637	0,001(**)
Elaborar blogs para sus estudiantes	33,136	0,000(**)
Elaborar wikis para sus estudiantes	87,088	0,000 (**)
Elaborar podcasts para sus estudiantes	46,289	0,000(**)
Elaborar webquest para sus estudiantes	42,764	0,000(**)

Tabla nº 131. Kruskal-Wallis para la frecuencia con que se realizan diferentes tipos de actividades con sus alumnos cuando llevan a cabo la formación en red y años de experiencia en el desarrollo de actividades en la formación virtual (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los valores encontrados nos permiten rechazar en todos los casos la H_0 , con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,01, y aceptamos en consecuencia la alternativa. Luego podemos decir que existen diferencias significativas entre los años de experiencia en el desarrollo de actividades de formación virtual y la frecuencia con que realizan diferentes tipos de actividades en la misma.

A continuación presentamos en la tabla nº 132 las comparaciones múltiples alcanzadas en el caso que analizamos.

Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...			
	1	2	3
1		7,9016	7,9444
2	7,9016		2,2954
3	7,9444	2,2954	
Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red.			
	1	2	3
1		3,4169	4,3131
2	3,4169		1,8924
3	4,3131	1,8924	
Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.			
	1	2	3
1		4,2394	6,0402
2	4,2394		2,9775
3	6,0402	2,9775	
Elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red.			
	1	2	3
1		1,4040	5,7134
2	1,4040		4,6530
3	5,7134	4,6530	
Elaborar blogs para sus estudiantes			
	1	2	3
1		0,5700	4,3961
2	0,5700		3,9273
3	4,3961	3,9273	
Elaborar wikis para sus estudiantes			
	1	2	3

1		3,8810	6,2266
2	3,8810		3,4045
3	6,2266	3,4045	
Elaborar podcasts para sus estudiantes			
	1	2	3
1		1,6636	3,4503
2	1,6636		2,2069
3	3,4503	2,2069	
Elaborar webquest para sus estudiantes			
	1	2	3
1		3,0745	4,5793
2	3,0745		2,3264
3	4,5793	2,3264	

Tabla nº 132 Comparaciones Múltiples para el manejo didáctico de diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas utilizadas en la red y la edad de los profesores (1=1 año, 2=2-4 años, 3=y más de 4 años) (en negrilla las relaciones significativas).

Como ha ocurrido hasta ahora, las diferencias se han encontrado entre los profesores con menor año de experiencia en la formación virtual y el resto de sus compañeros. En la tabla nº 133 se presentan los rangos promedios alcanzados, donde se observa con claridad los datos encontrados y las diferencias entre los profesores.

		N	Rango promedio
Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...	1 año	534	488,51
	2-4 años	480	658,16
	más de 4 años	168	728,40
	Total	1182	
Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red.	1 año	534	540,61
	2-4 años	480	613,60
	más de 4 años	162	672,00
	Total	1176	
Elaborar algún material en formato	1 año	519	514,25

hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.	2-4 años	468	604,16
	más de 4 años	165	693,85
	Total	1152	
Elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red.	1 año	513	532,89
	2-4 años	462	562,46
	más de 4 años	162	701,97
	Total	1137	
Elaborar blogs para sus estudiantes	1 año	507	536,64
	2-4 años	450	548,57
	más de 4 años	162	664,86
	Total	1119	
Elaborar wikis para sus estudiantes	1 año	495	492,25
	2-4 años	447	572,77
	más de 4 años	159	672,73
	Total	1101	
Elaborar podcasts para sus estudiantes	1 año	489	515,09
	2-4 años	435	549,48
	más de 4 años	162	613,19
	Total	1086	
Elaborar webquest para sus estudiantes	1 año	495	505,84
	2-4 años	444	569,74
	más de 4 años	162	637,64
	Total	1101	

Tabla nº 133. Rangos promedios en la frecuencia con la que ha realizado las siguientes actividades con sus alumnos cuando lleva a cabo la formación en red.

Por lo que respecta a si utilizaba o no, en la formación virtual una serie de actividades, en la tabla nº 134 presentamos los resultados que nos encontramos.

	Chi-cuadrado	Nivel Sig.
Individualizar la enseñanza.	14,070	0,001 (*)
Presentar o exponer materiales.	9,513	0,009 (**)
Realizar actividades de trabajo colaborativo.	36,099	0,000 (**)
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.	25,996	0,000 (**)
Trabajar con el método de proyectos.	30,418	0,000 (**)
Trabajar con la metodología del estudio de casos.	14,805	0,001 (**)
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.	21,590	0,000 (**)
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.	10,047	0,007 (**)

Tabla nº 134. Kruskal-Wallis para la frecuencia con las que se ha realizado diferentes actividades en función de los años de experiencia en la formación virtual (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01) (en negrilla las relaciones significativas).

Los resultados alcanzados con la prueba de Kruskal-Wallis nos permiten rechazar la H0 con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01 y seis grados de libertad, en todas las actividades señaladas. Tales diferencias, como podemos observar en la tabla nº 135, son favorables para los profesores con más años de experiencia en la formación virtual, que aquellos que llevan poco tiempo en la misma.

		Si	No	
Individualizar la enseñanza	1 año	66,3%	33,7%	100,0%
	2-4 años	71,6%	28,4%	100,0%
	más de 4 años	81,0%	19,0%	100,0%
	Total	70,6%	29,4%	100,0%
Presentar o exponer materiales	1 año	96,1%	3,9%	100,0%
	2-4 años	98,1%	1,9%	100,0%
	más de 4 años	100,0%		100,0%
	Total	97,5%	2,5%	100,0%
Realizar actividades de	1 año	53,1%	46,9%	100,0%

		Si	No	
trabajo colaborativo	2-4 años	61,0%	39,0%	100,0%
	más de 4 años	78,9%	21,1%	100,0%
	Total	60,1%	39,9%	100,0%
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas	1 año	63,8%	36,2%	100,0%
	2-4 años	74,1%	25,9%	100,0%
	más de 4 años	82,5%	17,5%	100,0%
	Total	70,7%	29,3%	100,0%
Trabajar con el método de proyectos	1 año	34,9%	65,1%	100,0%
	2-4 años	29,8%	70,2%	100,0%
	más de 4 años	53,6%	46,4%	100,0%
	Total	35,6%	64,4%	100,0%
Trabajar con la metodología del estudio de casos.	1 año	38,5%	61,5%	100,0%
	2-4 años	43,4%	56,6%	100,0%
	más de 4 años	55,4%	44,6%	100,0%
	Total	42,9%	57,1%	100,0%
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.	1 año	74,3%	25,7%	100,0%
	2-4 años	82,3%	17,7%	100,0%
	más de 4 años	89,5%	10,5%	100,0%
	Total	79,7%	20,3%	100,0%
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.	1 año	91,4%	8,6%	100,0%
	2-4 años	93,7%	6,3%	100,0%
	más de 4 años	98,3%	1,7%	100,0%
	Total	93,4%	6,6%	100,0%

Tabla nº 135. Tabla de contingencia para los valores alcanzados entre los años de experiencia en la formación virtual y las actividades para las que utilizan la formación virtual.

En el caso de la frecuencia de uso, los valores que nos hemos encontrado los presentamos en la tabla nº 136.

	Chi-cuadrado	Nivel Sig.
Individualizar la enseñanza.	71,940	0,000 (**)
Presentar o exponer materiales.	38,794	0,000 (**)
Realizar actividades de trabajo colaborativo.	49,928	0,000 (**)
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.	35,701	0,000 (**)
Trabajar con el método de proyectos.	18,436	0,000 (**)
Trabajar con la metodología del estudio de casos.	5,565	0,000 (**)
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.	56,841	0,000 (**)
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.	55,223	0,000 (**)

Tabla nº 136. Kruskal-Wallis para la frecuencia con las que se ha realizado diferentes actividades en función de la edad del profesorado (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los datos alcanzados nos permiten rechazar la H_0 con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,01 o inferior en todas las actividades que hemos señalado.

Con objeto de conocer las diferencias entre los grupos, en la tabla nº 137, presentamos las comparaciones múltiples alcanzadas.

Individualizar la enseñanza.			
	1	2	3
1		2,7182	8,3906
2	2,7182		6,4092
3	8,3906	6,4092	
Presentar o exponer materiales.			
	1	2	3
1		4,0879	5,0319
2	4,0879		2,1352
3	5,0319	2,1352	
Realizar actividades de trabajo colaborativo.			
	1	2	3
1		3,6150	6,7954

2	3,6150		4,1695
3	6,7954	4,1695	
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.			
	1	2	3
1		3,1109	5,7680
2	3,1109		3,5114
3	5,7680	3,5114	
Trabajar con el método de proyectos.			
	1	2	3
1		0,3702	3,6588
2	0,3702		3,8643
3	3,6588	3,8643	
Trabajar con la metodología del estudio de casos.			
	1	2	3
1		5,5434	6,4144
2	5,5434		2,5101
3	6,4144	2,5101	
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.			
	1	2	3
1		4,9428	6,4048
2	4,9428		2,9426
3	6,4048	2,9426	
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.			
	1	2	3
1		3,7428	4,6352
2	0,3702		3,8643
3	3,7428	4,6352	

Tabla nº 137 Comparaciones Múltiples para la frecuencia de realización de diferentes actividades con sus alumnos cuando lleva a cabo la formación en red y la edad de los profesores (1=1 año, 2=2-4 años, 3=y más de 4 años) (en negrilla las relaciones significativas).

En todos los casos las diferencias nos las encontramos entre los profesores con menor número de años de experiencia, y el resto de sus compañeros.

En la tabla nº 138 presentamos los valores rangos promedios.

		N	Rango promedio
Individualizar la enseñanza	1 año	504	499,64
	2-4 años	456	556,11
	más de 4 años	153	748,59
	Total	1113	
Presentar o exponer materiales	1 año	504	505,60
	2-4 años	462	590,92
	más de 4 años	156	654,99
	Total	1122	
Realizar actividades de trabajo colaborativo	1 año	504	495,63
	2-4 años	447	570,72
	más de 4 años	156	694,68
	Total	1107	
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas	1 año	498	500,99
	2-4 años	447	565,44
	más de 4 años	156	669,27
	Total	1101	
Trabajar con el método de proyectos	1 año	486	522,75
	2-4 años	432	515,20
	más de 4 años	150	628,16
	Total	1068	
Trabajar con la metodología del estudio de casos	1 año	483	523,52
	2-4 años	435	531,77
	más de 4 años	153	587,44
	Total	1071	
Controlar la realización y entrega de	1 año	501	483,34

		N	Rango promedio
los trabajos por los estudiantes.	2-4 años	459	598,47
	más de 4 años	153	673,79
	Total	1113	
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.	1 año	501	487,34
	2-4 años	459	589,72
	más de 4 años	150	678,44
	Total	1110	

Tabla nº 138. Rangos promedios entre los rangos promedios alcanzados y los años de experiencia en la formación virtual y la realización de diferentes actividades en la formación virtual.

Como podemos observar en algunos casos las puntuaciones más elevadas son alcanzadas por los profesores que nos señalan llevar más años realizando con sus alumnos actividades de formación virtual.

Una de nuestras preguntas del cuestionario se refería a si el profesorado, en función de su edad, utilizaba la plataforma virtual para evaluar a los estudiantes. En la tabla nº 139 presentamos los valores alcanzados.

	Chi-cuadrado	Nivel Sig.
Utilización plataforma virtual para evaluar a los alumnos	82,117	0,000 (**)

Tabla nº 139. Kruskal-Wallis para la frecuencia respecto a la utilización plataforma virtual para evaluar a los alumnos en función de los años de experiencia en la formación virtual.

Los valores alcanzados en este caso nos permiten rechazar la H0 con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,01 y dos grados de libertad, y aceptar la H1, que se refiere a la existencia de diferencias significativas en la utilización de la plataforma virtual para evaluar a los estudiantes en función de los años que llevan realizados actividades de formación virtual.

En la tabla nº 140, presentamos la tabla de contingencia de las contestaciones de los profesores.

		Si	No
Hace cuántos años comenzó la formación virtual	1 año	18,6%	81,4%
	2-4 años	41,7%	58,3%
	más de 4 años	47,4%	52,6%
	Total	32,1%	67,9%

Tabla nº 140. Tabla de contingencia en el grado de utilización de la plataforma virtual para la evaluación de los estudiantes y la situación administrativa.

Los valores encontrados nos permiten señalar que son los profesores que tienen mayor años de experiencia en el desarrollo de actividades de formación virtual los que utilizan más la red como elemento para la evaluación de los estudiantes.

3.3.8.- Conclusiones de la investigación.

Queremos señalar desde el principio que las conclusiones que podemos obtener de nuestro trabajo vienen, en primer lugar, matizadas por las características de la muestra: profesores que habían utilizado en el curso académico 2007-08 la formación en Internet con sus estudiantes, que pertenecían a diferentes Universidades Andaluzas, y que voluntariamente quisieron participar en la investigación. En consecuencia, ello deberá tenerse en cuenta para su posible generalización.

Mayoritariamente nuestro profesorado se encontraba en una banda de edad entre los 31-50 años (72%), lo cual nos hacía suponer que tenían la suficiente experiencia respecto a lo que es la enseñanza universitaria y a las diversas transformaciones que tanto tecnológica como organizativamente había sufrido la Universidad en los últimos años. Este hecho lo podemos resaltar también ya que la mayoría de los profesores que cumplimentaron el cuestionario nos informaron que llevaban entre 5 y 15 años de docencia universitaria (76,6%).

El profesorado, aunque en diferente proporción, pertenecía a diferentes Universidades Andaluzas, y a Universidades con diferentes años de constitución, y tamaño. Lo cual también nos permite señalar, aunque con cierto recelo, que nuestros datos bien pudieran servir para realizar una radiografía de la situación de la formación a través de Internet en nuestras Universidades Andaluzas. Pero todo ello también con precaución.

Al mismo tiempo, nos hemos encontrado con la representatividad de todas las categorías administrativas de profesores existentes en nuestras universidades, desde los catedráticos de Universidad hasta los profesores asociados. Lo cual también nos permitiría alcanzar una visión más extensa de la situación de la formación en red en nuestro contexto universitario.

Por lo que respecta al número de asignaturas que los profesores tienden a impartir en la modalidad virtual, la gran mayoría se decanta por una (45,5%), si bien también nos hemos encontrado un porcentaje significativo que imparte dos ($f=396$, 33,0%) o 3 ($f=258$, 21,5%). Siendo la gran mayoría de las mismas desarrolladas en pregrado (93%).

También podemos señalar que la incorporación mayoritaria del profesorado a la formación en red es de naturaleza reciente; en concreto, el 45% había comenzado su experiencia en esta modalidad formativa en el curso académico anterior, aunque también existía un 40% de profesorado que nos señaló que tenía una experiencia entre dos y cuatro años. Los resultados encontrados son, en cierta medida, lógicos si tenemos en cuenta que ha sido en los últimos años cuando esta formación ha recibido un fuerte impulso por parte de las autoridades académicas universitarias, existiendo anteriormente algunos profesores que mostraron su interés de manera individual.

Las puntuaciones alcanzadas por los profesores nos permiten indicar que éstos consideraban que realizaban un uso educativo relativamente elevado de la plataforma que la Universidad les ponía a su disposición. Sobre una escala de 1 (“muy poco”) a 8 (“muchísimo”), la valoración media alcanzada fue ligeramente superior a 5, alcanzando la puntuación de 6 el 30% de la distribución. En el caso de las posibilidades tecnológicas, la puntuación media se reducía a 4,69.

En cierta media, podríamos decir que nuestros profesores se percibían como que le sacaban más partido educativo a las plataformas que sus respectivas Universidades ponían a su disposición, que tecnológico. Ello pudiera deberse a una serie de hechos: la progresiva incorporación de nuevas herramientas tecnológicas a las plataformas, la formación específica del profesorado, o a la percepción que los profesores pueden tener respecto a la no necesidad de profundizar en el dominio de más herramientas y complejidades tecnológicas de la plataforma para sus necesidades educativas.

Como era lógico de esperar, por el tipo de Universidades donde se ha realizado nuestro estudio (universidades presenciales), los profesores nos señalaron que lo que suelen hacer es combinar la formación presencial con la realizada a través de las redes. Muy pocos profesores (4,4%) nos indicaron que hacían toda la formación a través de la red. Por tanto, podemos señalar que el modelo de utilización de la formación en red en las universidades andaluzas es un modelo de blended learning o de aprendizaje mezclado.

Por lo que respecta al grado de conocimiento que los profesores mostraban de determinadas herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, tenemos que señalar que nuestro profesorado nos informó que conocen mayoritariamente los siguientes medios: correo electrónico ($f=1287$, 99,5%), foros y listas de distribución ($f=1239$, 95,2%), chat ($f=1122$, 88,6%), blogs ($f=894$, 74,5%), pizarra digital ($f=732$, 63%), entornos de trabajo colaborativo ($f=678$, 58,9%), recursos de contexto web 2.0 ($f=771$, 65,1%), videoconferencia ($f=864$, 72,7%), portafolio ($f=609$, 53,1%) y audioconferencia ($f=648$, 56,1%). El mayor grado de desconocimiento nos lo encontramos en los postcast, donde el 72,4%, nos señaló que los desconocían, hecho que podría ser lógico si tenemos en cuenta la novedad del recurso.

Ahora bien, si el conocimiento lo podríamos considerar como adecuado, no ocurrió lo mismo con el dominio técnico y dominio educativo de las diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas y recursos tecnológicos que les propusimos. En el dominio tecnológico solamente en cuatro medios: blogs (4,06), chat (5,35), audioconferencia (5,46), foros y listas de distribución. (6,24) y correo electrónico (7,53); los profesores se podríamos decir que se consideraban con un dominio adecuado o moderadamente adecuado para su utilización. En el caso del dominio educativo, la lista bajaba a dos: foros y listas de distribución (4,47) y correo electrónico (4,52).

Estos datos nos permiten presentar una serie de conclusiones:

- La capacitación del profesorado es ligeramente superior en el dominio técnico que para el manejo educativo de los medios y herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas que les propusimos.
- La formación, tanto tecnológica como para el manejo didáctico, se da en las tecnologías que podríamos considerar como más tradicionales en el uso de Internet (correo electrónico, foros, chat,...); sin embargo, en aquellas más novedosas su formación es bastante elemental o deficitaria. Esta situación desde nuestro punto de vista es preocupable ya que impulsan un modelo de formación tradicional del e-learning, lo que podríamos considerar como e-learning 1.0, obviando todos los desarrollos actuales de herramientas para la interacción y la colaboración.
- Y se hace necesario invertir en la capacitación del profesorado, y dentro de ésta más en la dimensión educativa.

Como cabría esperar, se dio una relación entre el dominio tecnológico y educativo que los profesores informaban que tenían, y la frecuencia de uso que hacían de diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, y de diferentes medios y recursos. Resulta llamativo que en una gran mayoría de los medios que le presentamos, los profesores no llegaron sobre una escala de ocho puntos al valor central de cuatro; en concreto, ello ocurrió en los siguientes medios y herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas: podcast (1,45), audioconferencia (1,61), videoconferencia (1,65), wikis (1,90), pizarra digital (1,95), blogs (2,23), portafolio (2,32), entornos de trabajo colaborativo (2,61) y recursos del contexto web 2.0 (2,81).

En cierta medida, y relacionado con los resultados anteriormente presentados, cuando les preguntamos a los profesores que nos señalarán de una serie de actividades aquellas que fundamentalmente realizaban con los estudiantes, nos encontramos con muy poca variabilidad. En concreto, de ocho grandes bloques de actividades: utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...; elaborar algún material en formato html, pdf... para la formación de sus alumnos a través de la red; elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red; elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red; elaborar blogs para sus estudiantes; elaborar wikis para sus estudiantes; elaborar podcasts para sus estudiantes; y elaborar webquest para sus

estudiantes; solamente en dos: “Elaborar algún material en formato html, pdf... para la formación de sus alumnos a través de la red” con un 51,2% (f=666) de los profesores y “Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...” con un 46,1% (f=582), eran ampliamente utilizada por los profesores. Resulta llamativo como en cuatro de las acciones señaladas: “Elaborar blogs para sus estudiantes”, “Elaborar wikis para sus estudiantes”, “Elaborar podcasts para sus estudiantes” y “Elaborar webquest para sus estudiantes”; los porcentajes de respuestas alcanzadas en la opción de respuesta “muy poco” eran superiores al 75%.

Tales datos nos sugieren que los profesores suelen utilizar los entornos de teleformación más como elemento informativo, bajada y subida de materiales, que como entorno para la realización de un complejo bloque de actividades. Al mismo tiempo, podríamos decir que las actividades realizadas por los profesores nos sugieren que el modelo de utilización del e-learning que siguen es el transmisivo, frente a modelos más participativos y de colaboración de los estudiantes en el proceso de formación, como nos podría sugerir la utilización de blogs, wikis, o cazas del tesoro.

También el tipo de recurso utilizado nos indica que los recursos fundamentales que se utilizan son textuales, y poco los audiovisuales.

Tenemos que señalar que de un gran volumen de actividades que se podrían utilizar en la formación en red, y sobre las cuales les preguntamos a nuestro profesorado: individualizar la enseñanza, presentar o exponer materiales, realizar actividades de trabajo colaborativo, plantear y proponer problemas - metodología basada resolución de problemas, trabajar con el método de proyectos, trabajar con la metodología del estudio de casos, gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes, y controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes; los profesores mostraban un cierto conocimiento de la misma. Resulta llamativo que dos tipos de actividades muy utilizadas en la formación en red, un amplio volumen de profesores nos informaron que tenían cierto desconocimiento de las mismas: “Trabajar con el método de proyectos” el 64,6% (f=783) y “Trabajar con la metodología del estudio de casos” con el 58,1% (f=708).

Nuestros profesores nos señalaron que utilizaban la red para un cúmulo de actividades; en concreto, las puntuaciones que superaban el valor medio central de “4” fueron: presentar o exponer materiales (6,89), gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes (6,48), controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes (5,55); plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas (4,60), y realizar actividades de trabajo colaborativo (4,15). No obtuvimos puntuaciones medias superiores a “4” en: trabajar con la metodología del estudio de casos (3,37), y trabajar con el método de proyectos (3,15).

Los datos anteriores nos sugieren de nuevo el apoyo en un modelo de uso más transmisivo de la red, y con metodologías que podríamos considerar como más de carácter tradicional. Hecho que también se corrobora con el bajo uso de la red como instrumento de

evaluación del estudiante por parte de nuestro profesorado, aspecto al que por otra parte suelen tener los profesores más problemas por su desconocimiento.

Preguntados los profesores por las actividades de evaluación que realizaban, nos encontramos una amplitud de opciones de respuesta: “Elaboración de tareas y tiempo de permanencia.”; “Evaluación cuantitativa de resolución de problemas y tareas.”; “E-portafolios.”; “Participación en foros de debate y trabajos.”; “Pruebas tipo test.”; “Entrega de tareas.”;... Aunque como ya hemos dicho eran realizadas por grupos minoritarios de profesores.

Es de señalar que no son muchos los profesores que realizan actividades previas con sus estudiantes, para saber si poseen dominio de la plataforma institucional que la Universidad les pone a su disposición. Ello pudiera deberse a una serie de motivos, sobre todo a dos aspectos: a lo competente que el profesor se podía sentir para ello, a que no fuera necesario por el conocimiento ya tenido por el estudiantado a lo largo de su experiencia académica, o que dicha actividad fuese desarrollada por instituciones específicas de la Universidad. Cuando estas actividades eran realizadas por los profesores se movilizaban en torno a dos grandes bloques: administración de un cuestionario, a través del cual pretendían recoger información sobre los conocimientos que respecto al funcionamiento de la plataforma tenían sus estudiantes, y clases prácticas de demostración y funcionamiento desarrolladas los primeros días de clase.

Es de señalar que la gran mayoría del profesorado que cumplimentó el cuestionario señaló que había recibido algún tipo de ayuda desde su universidad para la realización de la formación virtual, siendo las acciones más usuales las siguientes: “Dotación de algún material: ordenador, impresoras,...” (70,8%), “Asesoramiento y/o formación para el uso de las TICs en la docencia” (80,5%), y “Soporte técnico para resolver averías o disfunciones de equipos” (69,1%).

Para nuestros profesores el haber incorporado acciones de formación virtual con sus estudiantes les había servido para efectuar una serie de cambios metodológicos en las asignaturas que impartían. De todas las opciones que les ofrecíamos destacaron las siguientes: “Cambiar y actualizar más constantemente los contenidos que imparto”, “Reflexionar sobre el proceso de formación que realizan mis estudiantes”, y “Estar al día en nuevas metodologías docentes”. Si bien, en todas las que les ofrecimos como opciones de respuesta se mostraron de acuerdo.

Dicho en otros términos, podemos decir que la utilización de la red por nuestros profesores no sólo les ha servido para incorporar a su práctica docente una nueva metodología, sino también al mismo tiempo para replantear las cosas que estaban realizando y tomar decisiones en una serie de direcciones. Esta es, desde nuestro punto de vista, la forma prometedora de incorporar las tecnologías a la práctica educativa: revisando el resto de variables. Aspecto que, teniendo en cuenta el momento en el cual se encuentran las universidades andaluzas con la adaptación al espacio de educación europeo, nos abre verdaderas posibilidades para el mismo.

Las formas en las cuales el profesorado había recibido la capacitación para participar en la experiencia había sido bastante diversa, y aunque un gran porcentaje señaló que fue a través de “acciones formativas organizadas por la Universidad” (36,40%), también nos encontramos porcentajes amplios en la “autoformación” (38,51%) y mediante el trabajo con sus compañeros (19,00%).

Como hemos visto en nuestra investigación, intentamos comprobar una serie de hipótesis que iban dirigidas a analizar si habían diferencias en las percepciones que tenían los profesores en algunos aspectos relacionados con la formación virtual a través de Internet y su género, edad, categoría profesional administrativa, años de docencia universitaria que llevaban, o los años que hacían que comenzaron la experiencia de formación virtual.

Y al respecto podemos afirmar que todas las variables que hemos señalado se han presentado significativas de una manera u otra. Dicho en otros términos, las percepciones y aplicaciones que el profesorado de nuestra investigación tiene respecto a la formación virtual están influenciadas por su género, edad, categoría profesional administrativa, años de docencia universitaria, y años que hace que comenzó la experiencia de formación virtual.

Por lo que respecta al género, y tras señalar que nos hemos encontrado diferencias significativas entre éstos y determinados aspectos referidos a la implantación del e-learning, es de señalar, al contrario que como indican una gran mayoría de trabajos, las diferencias nos las encontramos muchas veces favorables a las profesoras más que a los profesores. Así, en lo que respecta a que utilizan en mayor grado las posibilidades tecnológicas y educativas de la plataforma de formación virtual que les pone a su disposición su Universidad, las profesoras indican que lo hacen en mayor grado que sus compañeros.

Nos hemos encontrado también que habían diferencias en función del género de nuestros profesores en el conocimiento que nos indicaban tener respecto a una serie de herramientas de comunicación utilizadas en la formación virtual; en concreto, tales diferencias se dieron en los siguientes: blogs, wikis, podcast, recursos del contexto web 2.0., videoconferencia, portafolio y audioconferencia. En todos estos casos, y a diferencia de lo anterior respecto al grado de utilización, eran los profesores lo que tendrían mayor conocimiento de todas las herramientas de comunicación citadas.

Un dato llamativo de nuestro estudio es que en lo que respecta al dominio tecnológico y de manejo didáctico de diferentes herramientas de comunicación, hay diferencias en función del género de los profesores, puntuándose los profesores más altos que las profesoras. No ocurrió lo mismo con la frecuencia de uso de las diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica; en este caso, las profesoras, lo mismo que lo hicieron de manera general, se autopuntuaron como que las utilizaban en mayor grado.

Por lo que respecta a si había diferencias en el profesorado en función del género, en la utilización que hacían de una serie de actividades que se podrían realizar en la red para la formación de sus estudiantes. Lo primero que tenemos que señalar es que, en la gran mayoría no encontramos diferencias entre el profesorado en función de su género, solamente las obtuvimos en las tres siguientes: elaborar algún material en formato hipertextual o/y

hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red, elaborar wikis y elaborar podcasts para sus estudiantes. En las dos primeras, a favor de los profesores, y en la última de las profesoras.

En lo que respecta al uso, al que destinaban las actividades anteriormente indicadas, no nos encontramos grandes diferencias en función del género, ya que en la gran mayoría de ellas (individualizar la enseñanza, presentar o exponer materiales, realizar actividades de trabajo colaborativo, trabajar con métodos de proyectos, y gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes), no las llegamos a rechazar las hipótesis que hacían referencia a su existencia.

Si nos encontramos diferencias significativas en lo que respecta a la frecuencia de utilización entre el profesorado, en aquellas en las que se dieron diferencias significativas, éstas fueron a favor de las profesoras.

En síntesis, podríamos decir que nos hemos encontrado diferencias significativas entre el profesorado en función de su género, y ello ha ido en una doble dirección: mayor conocimiento por parte de los profesores, y mayor frecuencia de utilización por las profesoras. Por todo ello, no creemos que la variable género deba ser considerada como una variable significativa y exclusiva para el establecimiento por parte de la Universidad de medidas para la organización de planes de formación o acciones específicas.

De forma general, en nuestro estudio, la edad de los profesores se ha mostrado como una variable significativa respecto al dominio tecnológico y educativo que el profesorado señalaba tener de la plataforma de formación virtual que le pone a su disposición su Universidad. Los profesores más jóvenes, son los que suelen señalar tener más dominio.

En una misma línea nos hemos encontrado con diferencias en lo que respecta al conocimiento y utilización que tienen y que hacen de diferentes herramientas de comunicación sincrónica a utilizar en la formación en red, así como también del conocimiento y puesta en acción de las diferentes actividades que se pueden aplicar en la formación en red, y el grado de utilización que hacían de las mismas con sus alumnos. Siempre nos encontramos con las diferencias a favor de aquellos profesores que eran más jóvenes, que aquellos de más edad.

De todas formas, si nos gustaría señalar que en: individualizar la enseñanza, plantear y proponer problemas, metodología basada resolución de problemas, y controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes; no se obtuvieron tales diferencias, sino que eran realizadas por todos los profesores independientemente de la edad.

A grandes rasgos, podríamos decir que los valores que nos hemos encontrado nos permiten llamar la atención para establecer medidas que favorezcan el acercamiento a estas metodologías de los profesores de mayor edad, y que posiblemente por la novedad de los medios a los cuales nos estamos refiriendo, no hayan tenido tiempo suficiente para su acercamiento e incorporación a su práctica educativa. Se podría decir que la clasificación entre “nativos” e inmigrantes” digitales también se da en la Universidad.

Los datos encontrados anteriormente en el caso de la edad, son en gran medida coincidentes con los que obtuvimos respecto a los que obtuvimos en los años de docencia que llevaban los profesores impartiendo docencia en la Universidad. Lo cual era en cierta medida lógico, pues son dos variables que se muestran claramente relacionadas: los profesores de menor edad, son los que suelen tener menos años de experiencia en la docencia universitaria.

Por lo que respecta a si habían diferencias en la utilización que los profesores hacían de la red como instrumento para la formación de sus estudiantes, y del conocimiento que tenían de diferencias herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas en función de su categoría profesional administrativa, tenemos que señalar que si se han encontrado las mismas. Así, por ejemplo, en “el grado de utilización educativo de uso de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad” y “el grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad”, son los profesores Catedráticos de Universidad los que obtuvieron menores puntuaciones que el resto de colectivos indicados.

En líneas generales, podríamos decir que son los profesores contratados doctores, colaboradores, ayudantes y asociados los que han mostrado un mayor grado de conocimiento y utilización de las diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas apuntadas en nuestro estudio, respecto al resto de compañeros de categorías administrativas que podríamos decir que son más elevadas profesionalmente.

Tales diferencias también se encontraron en la frecuencia con que hacían distintas actividades con sus alumnos: utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,..., elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red, elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red,...; así como también en la utilización que hacían de la red para una serie de actividades con sus estudiantes. Aunque en este último caso, los Catedráticos de Universidad informaron que utilizan en mayor grado las diferentes actividades propuestas para la individualización de la enseñanza, o presentar o exponer materiales.

Como era lógico de esperar, los años de experiencia en la realización de actividades de formación virtual con sus alumnos se ha mostrado como una variable significativa, tanto en el grado de utilización técnico y educativa de la plataforma que la Universidad ponía a su disposición, como del conocimiento y frecuencia de utilización que hacían de diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, a utilizar en la formación a través de redes.

Podríamos decir que, a mayor número de años, mayor cualificado se sienten los profesores, y realizan mayor variabilidad de actividades y prácticas educativas a través de las redes. Incluso se han dado tales diferencias en la utilización que hacían de la plataforma para la evaluación de sus alumnos.

Los resultados encontrados nos llevan a señalar que, desde nuestro punto de vista, pudiera ser necesario que se lograra hablar de una mentoría de los profesores más expertos hacia aquellos que comienzan a incorporarse al proceso formativo a través de redes.

Para finalizar, podríamos decir, que aunque la formación en red se encuentra en proceso de inicio en nuestras universidades, progresivamente se va ampliando el número de profesores que la utilizan, y que lo hacen en una diversidad de orientaciones.

3.4.- PERCEPCIONES DE LOS ALUMNOS DEL E-LEARNING EN LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS.

3.4.1.- Análisis general de los resultados.

Como ya declaramos en los objetivos, nuestro interés se centraba también en conocer las percepciones que tenían los alumnos que habían participado en acciones formativas desarrolladas a través de las redes telemáticas. En este caso los alumnos participantes fueron los de Sevilla, Málaga, Jaén, Huelva, Córdoba, Cádiz y Pablo Olavide. Si bien, como ocurrió con los profesores, su número fue diferente en cada una de ellas. De todas formas, señalar que el número total de estudiantes que cumplimentaron el cuestionario (Anexo IV) fue de 5670, que se distribuían entre las diferentes Universidades de acuerdo a los datos que presentamos en la tabla nº 1. Aunque de nuevo tenemos que señalar lo mismo que ocurrió con los profesores, que ha sido la Universidad de Málaga, de la que menos participantes nos hemos encontrado.

	Frecuencia	Porcentaje
Cádiz	549	9,7
Huelva	153	2,7
Jaén	114	2,0
Málaga	15	,3
Pablo de Olavide	798	14,1
Sevilla	4041	71,3
Total	5670	100,0

Tabla nº 141. Distribución de alumnos por Universidades Andaluzas.

En la figura nº 77 presentamos una representación gráfica de la distribución de los alumnos por Universidades andaluzas.

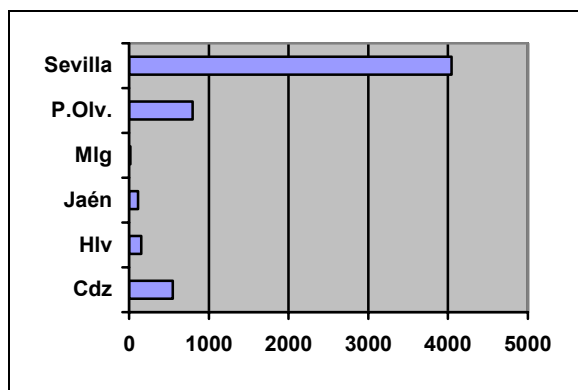


Figura nº 77. Gráfico de los alumnos por Universidades Andaluzas.

Una de nuestras preguntas del cuestionario iba destinada a conocer las expectativas con las cuales los estudiantes abordaban las experiencias de formación en red propuestas por sus profesores. En la tabla nº 142 presentamos los resultados que alcanzamos con sus respuestas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Altas	441	7,8	7,8
Altas	3225	57,2	65,0
Bajas	1821	32,3	97,3
Muy Bajas	153	2,7	100,0
Total	5640	100,0	

Tabla nº 142. Expectativas con las cuales los alumnos comenzaban las experiencias de formación a través de Internet.

Los valores anteriores nos permiten construir la representación gráfica que presentamos en la figura nº 78.

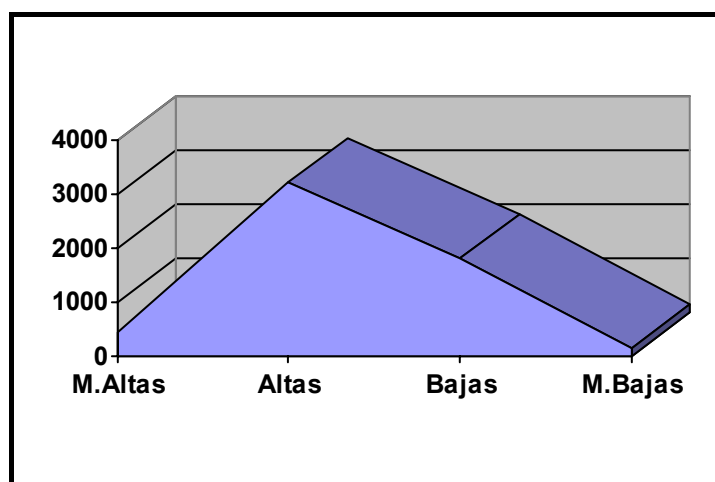


Figura nº 78. Expectativas iniciales de los alumnos sobre la experiencia.

Como podemos observar en la tabla nº 142, la suma de las percepciones “muy altas” y “altas” supera el 65% de la distribución. En consecuencia, podemos decir que inicialmente los estudiantes presentan unas actitudes muy favorables a participar en acciones formativas a través de las redes telemáticas. Estos datos nos sugieren que los alumnos se muestran inicialmente interesados para la incorporación de esta estrategia a su formación.

Otras de las preguntas del cuestionario iba destinada a conocer la consideración que habían tenido los alumnos de la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlos. En la tabla nº 143 presentamos los resultados que obtuvimos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy Altas	474	8,4	8,4
Altas	3627	64,3	72,7
Bajas	1230	21,8	94,5
Muy Bajas	312	5,5	100,0
Total	5643	100,0	

Tabla nº 143. Relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenías antes de comenzarlos.

En la figura nº 79 podemos observar la representación gráfica de los valores alcanzados en la tabla nº 143 respecto a la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenías antes de comenzarlos.

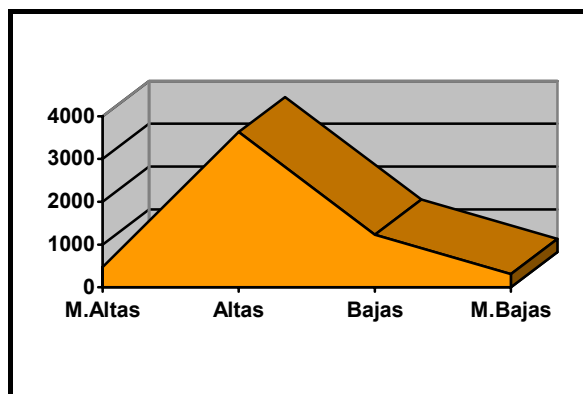


Figura nº 79. Representación gráfica entre la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenías antes de comenzarlos.

Como podemos observar, la gran mayoría de los estudiantes consideraron que la relación entre las expectativas iniciales y las finales habían sido altas” (f=3627, 72,7%). Solamente el 27,3% (f=1542) podríamos considerar que valoró la experiencia como no muy significativa o positivas.

En la misma línea de las preguntas anteriores, también quisimos conocer si los alumnos estaban satisfechos con haber participado en la experiencia, o como se les formuló en el cuestionario: si consideraban que se cumplieron sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red. En la tabla nº 144 presentamos los resultados alcanzados.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	4437	78,3	78,3
No	1230	21,7	100,0
Total	5667	100,0	

Tabla nº 144. Si se cumplieron las expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red.

Siguiendo la tónica usual, en la figura nº 80, ofrecemos una representación gráfica de los resultados obtenidos.

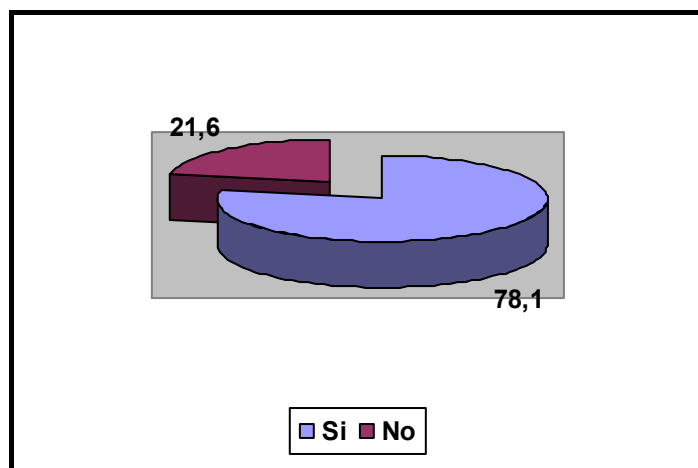


Figura nº 80. Cumplimiento de las expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red.

Como podemos claramente observar, la valoración de la experiencia por parte de los alumnos fue muy positiva, ya que cerca del 80% de los alumnos participantes se mostraron de acuerdo con la experiencia de formación en red.

En nuestro cuestionario estábamos también interesados en conocer los motivos por los cuales el grupo de alumnos que nos señaló que no se cumplieron sus expectativas, y a continuación pasaremos a comentar el análisis que realizamos de sus comentarios.

En el cuadro nº 8 presentamos las categorías que se desprendieron de la lectura de sus respuestas, las subcategorías, y un ejemplo de significativo de la misma.

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
PLATAFORMA (PLT)	Infraestructura	Referencia a los problemas detectados a nivel técnico, de acceso, manejo de la misma, de descarga de archivo, subida de los mismos, etc.	<p><i>“Los muchos problemas que da la plataforma virtual” (Rp.Alum.14)</i></p> <p><i>“La plataforma virtual va fatal, a la hora de subir documentos tenias q estar siglos intentándolo” (Rp.Alum.18).</i></p>
	Tiempo	Hace referencia al tiempo de dedicación en la plataforma a preparar y trabajar en la asignatura.	<p><i>“..También se pierde mucho tiempo en leer todos los correos y anuncios que te envían los profesores, apuntarte a seminarios y grupos de trabajo, imprimir las fotocopias que se cuelgan en la web. Todo esto antes se hacía en la misma escuela en un rato en clase o en un intercambio....” (Rp.Alum.6).</i></p>

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
ASIGNATURA (ASG)	Dependencia	Se refiere a la sensación de estar ligado a la conexión para poder realizar la asignatura, que les quita libertad de decisiones.	<i>"Complicación y mucha dependencia de internet" (Rp.Alum.4).</i> <i>"Menor "libertad" que la que, en principio, aseguraban iba a tener con la formación a través de Internet" (Rp.Alum.19).</i>
	Tipo Enseñanza	Comentarios que hacen referencia a la diferencia que el alumno experimenta en relación a la presencial.	<i>"Yo no acabo de acostumbrarme a este tipo de enseñanza y me hace perder mucho tiempo" (Rp.Alum.6)</i>
	Aprovechamiento	Referencias que señalan la falta de aprovechamiento de la plataforma en general.	<i>"Esperaba que se tratase de algo más que un servidor para colgar archivos. Y más con el precio que webCT cuesta a la universidad". (Rp.Alum.7).</i>
	Compatibilizar	Hace referencia a que la información importante fechas de exámenes y otras de tipo administrativo general se realicen también en los tabloneros de la facultad.	<i>"No siempre están bien puestas las modificaciones y que aparte de anunciar datos importantes como fechas de exámenes...por la red debería de ponerse también en los tabloneros de la escuela". (Rp.Alum.13).</i>
	Contenidos	Hace referencia a existencia de falta de contenidos necesarios, habla de la actualización de los mismos, de errores, de la calidad.	<i>"Poco material y material con errores". (Rp.Alum.16).</i>
ASIGNATURA (ASG)	Tareas	Hace referencia a aquellos comentarios sobre tareas asignadas por el profesor para el desarrollo de las asignaturas.	<i>"Demasiado trabajo a través de la plataforma, y necesitando realmente más horas de explicación". (Rp.Alum.31).</i> <i>"Fueron aburridas y muy poco motivadoras" (Rp.Alum.32).</i>
	Evaluación	Comentarios que aluden a las referencias que los alumnos hacen sobre los diferentes elementos que afectan o forman parte de la evaluación de la asignatura.	<i>"La distancia real entre lo que se pide en un examen y lo que se da en problemas es enorme. No se parecen en casi nada" (Rp.Alum.38).</i>
	Descoordinación	Comentarios que hacen referencia a la falta de coordinación entre todas las asignaturas que se imparten a través de la plataforma, así como lo que se hace en clase o en las sesiones presenciales.	<i>"Falta de coordinación en diferentes asignaturas, y escasa atención del profesorado a los correos electrónicos." (Rp.Alum.35).</i>
	Estructurada	Comentarios que reflejan la falta de flexibilidad en la organización,	<i>"Todo está demasiado estructurado y organizado (no hay lugar a salirse de la</i>

	SUBCATEG		DEFINICIÓN	EJEMPLO
			planificación y estructuración de la asignatura.	<i>planificación inicial. Si te sales te descuelgas de la asignatura). Excesivo control hacia los alumnos/as; número de entradas, grado de participación... (Rp.Alum.85).</i>
PROFESOR (PROF)	Uso	Discontinuo	Comentario que hace referencia a que los profesores hacen uso de la plataforma de forma esporádica y en determinadas ocasiones.	<i>"Muchos Profesores que en principio iban a usar la WebCT al final solo no lo han usado en todo el curso, cuando un buen uso hubiese facilitado la dinámica de la asignatura." (Rp.Alum.2).</i>
		Plataforma	Hace referencia al uso limitado o mal uso de la plataforma.	<i>"Esperaba un mayor y diverso uso de la plataforma, pero actualmente solo la uso para comunicarme con el profesorado a través del correo, y realizar evaluaciones orientativas". (Rp.Alum.3).</i>
	No implicación		Alude a la falta de interés y predisposición por parte del profesor hacia este tipo de formación.	<i>"Todavía no hay una implicación total entre profesores en el uso de estas tecnologías" (Rp.Alum.20).</i>
	Desconocimiento		Refleja la falta de idea sobre cómo llevar a cabo una formación en red, no tienen ni idea o muy poca.	<i>"...Profesorado no adaptado al medio." (Rp.Alum.37).</i>
COMUNICACIÓN (CM)	Profesor	Tarde	Se refiere a que la respuesta por parte del profesor a las demandas de los alumnos se realizan tarde, con relación al feedback que ellos necesitan.	<i>"Esto no ha sido ha sido, en una la profesora tardaba más de un mes en dar las notas e las actividades que se hacían a través de la plataforma con lo que la a signatura se hizo todavía menos dinámica, en otra solo se usa para colgar los casos porque hay que entregarlos en clase, no fomentaban la participación en chats" (Rp.Alum.10).</i>
		Inadecuada	Hace referencia a aquella información ofrecida por el profesor que no aclara la dificultad del alumno.	<i>"Porque muchas veces no entiendo bien las correcciones" (Rp.Alum.1).</i>
	Profesor-Alumno		Comentarios que aluden a cómo se produce la comunicación entre el profesor y los alumnos y sus particularidades.	<i>"En mi caso he tenido varias asignaturas con página en la enseñanza virtual este año, pensé que esta plataforma haría que la relación profesor alumno mejorara". (Rp.Alum.10).</i>
	Alumno-Alumno		Hace referencia a la utilización por parte de los alumnos de las diferentes herramientas de	<i>"Los Foros No sirven para nada, ya que nadie los usa. Esperaba que estos fuesen más dinámicos". (Rp.Alum.17).</i>

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
		comunicación.	
PERCEPCIÓN ENSEÑANZA (PRCP)		Comentarios que revelan la percepción de los alumnos sobre la enseñanza virtual y/o a presencial.	<i>"No creo que haya nada que pueda sustituir a una clase presencial, donde tú mismo tomas tus propios apuntes a partir de lo que el profesor vaya dando". (Rp.Alum.51).</i>
NS/NC		Hace referencia a aquellos comentarios que señalan el desconocimiento de lo que se pregunta.	<i>"No he realizado ninguno" (Rp.Alum.288).</i>

Cuadro nº 8. Sistemas de categorías y subcategorías de las respuestas a la pregunta: "En qué no se cumplieron sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red."

Lo primero que tenemos que señalar es que, sus respuestas podríamos encuadrarlas en cinco grandes categorías: "plataforma", "asignatura", "profesor", "comunicación" y "percepción de enseñanza". Tenemos que señalar que incorporamos otra categoría, que aunque no nos serviría para los objetivos de nuestra investigación, si había sido utilizada por los estudiantes, era la referida a que los estudiantes no sabían que se les estaba preguntando.

Para la descripción de los datos resultantes del análisis cualitativo realizado de la pregunta 7 de nuestro cuestionario, en la que se pretende obtener información sobre las expectativas que no se cumplieron en los alumnos al finalizar su formación a través de la red, se utilizó un sistema de categorías basado en grandes dimensiones alrededor de las que giran varias subcategorías o subdimensiones que nos perfilan aspectos claves de dichas dimensiones.

Comenzamos, por tanto, con la primera dimensión PLATAFORMA (tabla nº 145), que hace referencia a todos aquellos aspectos relacionado con ella de hecho resultado de ello son las seis subdimensiones que destacan diferentes elementos que debemos de considerar a la hora de hablar sobre la Plataforma. Esta dimensión ha sido la más comentada de hecho se han realizado 187 comentarios que reflejan alguna característica importante de ella o sobre ella. Como podemos observar en la tabla dentro de ella, nos encontramos que *Infraestructura* ha obtenido el 50.80% de los comentarios seguido de *Aprovechamiento* con 23.53% y de *Tipo de enseñanza* con 10.16%.

Categoría	Subcategoría	f	%
Plataforma	Infraestructura	95	50.80
	Tiempo	12	6.42
	Dependencia	9	4.81

	Tipo de enseñanza	19	10.16
	Aprovechamiento	44	23.53
	Compatibilizar	8	4.28
TOTAL		187	100

Tabla nº 145.- Frecuencias y porcentajes alcanzados en la categoría "Plataforma".

Las subcategorías *Tiempo* obtuvo el 6.42% de los comentarios seguido de *Dependencia* y de *Compatibilizar* con un porcentaje de 4.81% y 4.28% respectivamente.

Veamos algunos ejemplos textuales de los comentarios efectuados en las subcategorías más frecuentes. De *Infraestructura* que hace referencia a aquellos problemas detectados a nivel técnico, de acceso, manejo de la misma, de descarga de archivo, subida de los mismos,..., podemos poner los siguientes:

"En la mayoría de los casos el sistema no funcionaba correctamente"
PLATAFORMA. INFRAESTRUCTURA. ENTRV. 77

"Problemas Informáticos con la Aplicación" PLATAFORMA. INFRAESTRUCTURA.
ENTRV. 244

De *Aprovechamiento* que hace referencia a la falta de aprovechamiento de la plataforma en general podemos poner aquellos comentarios en los que los alumnos reflejan esa sensación de lo sacarle partido a lo que realizan en la Plataforma.

"La plataforma se está utilizando como copistería más que como formación en sí.
En mi caso no ha sido más que el lugar donde están colgados los temas de las asignaturas pero no va más allá." PLATAFORMA. APROVECHAMIENTO. ENTRV. 177

"La red queda supeditada a traspaso de documentos no a trabajar con ella"
PLATAFORMA. APROVECHAMIENTO. ENTRV. 265

Por último, *Tipo de Enseñanza* que hace referencia a la diferencia que el alumno experimenta en relación a la enseñanza presencial, ejemplo de ello son los que a continuación presentamos:

"Con este método no aprendes." PLATAFORMA. TIPO ENSEÑANZA. ENTRV. 118

"Las clases presenciales son mas eficaces que las realizadas por Internet"
PLATAFORMA. TIPO ENSEÑANZA. ENTRV. 267

Para terminar los ejemplos de los diversos comentarios efectuados por los alumnos sobre la plataforma, pondremos un ejemplo de los tres menos frecuentes para que sirva de

"Imposibilidad de establecer un feed-back en tiempo real entre el profesor y el alumno. - Tener que imprimir los materiales para poder leerlos y trabajar con ellos, al final lo único que conseguía con la Web-CT era tardar más tiempo y gastar

más dinero que comprando los apuntes directamente en la copistería. - Las restricciones de acceso son excesivas. En casa no tengo acceso a Internet, y desde la misma universidad, muchísimas veces no permite acceder a la plataforma.” PLATAFORMA. TIEMPO. ENTRV. 92

“No se actualizan las plataformas, se exige que todos tengamos unos conocimientos informáticos a los que no todos han podido acceder por su cuenta, no se forma a los alumnos. Al principio de curso se da mucho peso a la plataforma virtual y al final se olvidan de ella o bien se le da tanta importancia que se carga todo el peso a la plataforma, y hay alumnos que no pueden acceder varias horas diariamente como sería necesario para comentar en los foros, etc.” PLATAFORMA. DEPENDENCIA. ENTRV. 381

“Algunas veces no todo se publica en la red, como pueden ser notas, trabajos, etc.” PLATAFORMA. COMPATIBILIZAR. ENTRV. 322

La siguiente gran dimensión que nos apareció en los comentarios efectuados por los alumnos fue la de ASIGNATURA (tabla nº 146), en este caso esta dimensión fue la segunda más frecuente después de PLATAFORMA. En este caso la dimensión fue dividida en 5 subdimensiones o subcategorías y como podemos observar la que obtuvo el porcentaje más alto fue *Contenidos* categoría que hace referencia a existencia de falta de contenidos necesarios, habla de la actualización de los mismos, de errores, de la calidad..., en concreto un 46.46%; seguido de *Tareas y Estructura* que obtuvieron el 15.75% de los comentarios efectuados en esta dimensión y que como vimos en el Sistema de Categorías dichos comentarios estaban referidos e primero a destacar características de tareas asignadas por el profesor para el desarrollo de la asignatura y el segundo a la falta de flexibilidad en la organización, planificación y estructuración de la asignatura.

Comentarios textuales de dichas subcategorías son los siguientes:

“Apenas ha habido contenido” ASIGNATURA. CONTENIDO. ENTRV. 99

“La asignatura no tenía los contenidos esperados” ASIGNATURA. CONTENIDO. ENTRV. 183

“Las tareas y evaluaciones no están debidamente explicadas, especificadas, bien planteadas ni fechadas” ASIGNATURA. TAREAS. ENTRV. 111

“Excesivo trabajo que no deja aprender bien los conceptos básicos.” ASIGNATURA. TAREAS. ENTRV. 242

“Ya que no correspondían mucho los objetivos y contenidos con las prácticas a desarrollar. El temario parecía totalmente diferente y realmente no aprendíamos nada.” ASIGNATURA. ESTRUCTURADA. ENTRV. 186

“Mala organización de la materia y poca motivación del profesorado” ASIGNATURA. ESTRUCTURADA. ENTRV. 319

A continuación presentamos las frecuencias y porcentajes alcanzados en cada una de las subcategorías que conformaban la categoría “Asignatura” (tabla nº 146).

Categoría	Subcategoría	f	%
Asignatura	Contenidos	59	46.46
	Tareas	20	15.75
	Evaluación	16	12.60
	Descoordinación	12	9.45
	Estructurada	20	15.75
TOTAL		127	100

Tabla nº 146.- Frecuencias y porcentajes alcanzados en la categoría “Asignatura”.

Pero, dentro de esta dimensión, también aparecieron otras subcategorías que no obtuvieron porcentajes representativos pero que sí nos gustaría destacar. Por un lado, *Evaluación* que refleja las referencias que los alumnos hacen sobre los diferentes elementos que afectan o forman parte de la evaluación de la asignatura y que obtuvo una frecuencia de 16 y un porcentaje de un 12.60%, seguido de *Descoordinación* que refleja hacen referencia a la falta de coordinación entre todas las asignaturas que se imparten a través de la plataforma, así como lo que se hace en clase o en las sesiones presenciales que obtuvo una frecuencia de 12 y que llegó al 9.45%. Ejemplo de dichos comentarios son los siguientes:

“Pensaba que iba a ser peor y no ha resultado así, aunque todavía no se los resultados.” ASIGNATURA. EVALUACIÓN. ENTRV. 29

“La red por una razón u otra, siempre tiene algún problema en la información que contiene. O no están colgadas las tareas y contenidos de la asignatura, o cuando lo han colgado casi se ha llegado a la mitad de la explicación del temario en clase. Esto a veces pienso que atrasa y sobre todo nos desmotiva. Se que el alumno debe fomentar su trabajo, no lo dudo, pero el alumno sigue y seguirá siendo alumno, por ello hay que apoyarlo un poco más.” ASIGNATURA. DESCOORDINACIÓN. ENTRV. 112

La tercera dimensión más frecuente fue la de PROFESOR (tabla nº 147). En esta dimensión se intentó aglutinar todas aquellas referencias en las que alguna manera estuvieran reflejado el profesor. De ella surgieron cuatro subcategorías, dos de ellas referidas a cómo es el *Uso* que hace el profesor, y las otras dos a actitudes. Dentro de *Uso*, la que obtuvo mayor porcentaje (35.82%) fue *Plataforma*, reflejando los comentarios realizados por los alumnos que destacan el uso limitado o mal uso de la plataforma por parte del profesorado. Ejemplos de esta subcategorías las presentamos a continuación:

“El nivel de enseñanza que un profesor puede transmitir a los alumnos esta descendiendo, puesto que lo que hacen es utilizar nuevas tecnologías para facilitarse a ellos mismos el trabajo pero nos lo complican a nosotros.” PROFESOR. USO. PLATAFORMA. ENTRV. 248

“Todos los profesores de la materia deberían estar en pleno conocimiento del funcionamiento de la plataforma. Si uno de ellos va por detrás, sus alumnos también.” PROFESOR. USO. PLATAFORMA. ENTRV. 298

Seguida a esta nos encontramos con *Desconocimiento*, que refleja la falta de idea sobre cómo llevar a cabo una formación en red, no tienen ni idea o muy poca, en este caso el porcentaje es del 26.87%. En tercer lugar aparece *No implicación*, que alude a la falta de interés y predisposición por parte del profesor hacia este tipo de formación, en este caso el porcentaje fue de 22.39% y la frecuencia de 15.

A continuación, en la siguiente tabla (tabla nº 147), puede observarse las frecuencias y porcentajes alcanzados en la categoría “Profesor”.

Categoría	Subcategoría		f	%
Profesor	Uso	Discontinuo	10	14.93
		Plataforma	24	35.82
	No implicación		15	22.39
	Desconocimiento		18	26.87
TOTAL			67	100

Tabla nº 147.- Frecuencias y porcentajes alcanzados en la categoría “Profesor”.

Ejemplos textuales de estas dos subcategorías son los siguientes:

“No he tenido la oportunidad en los 3 años que llevo matriculada de encontrar un profesor que de la posibilidad de formación por Internet. La mayoría ni siquiera te contestan cuando le mandas un email para resolver una duda.” PROFESOR. NO IMPLICACIÓN. ENTRV. 213

“No todos los profesores usan la enseñanza virtual es mas puedo decir que de todos los profesores que he tenido este año que han sido 15 solo dos se preocupan de la enseñanza virtual” PROFESOR. NO IMPLICACIÓN. ENTRV. 296

“El profesorado no ha empleado la herramienta de Internet para beneficiar su asignatura, directamente se han despreocupado de usarla. Fallo por parte del profesorado: no han renovado la metodología docente” PROFESOR. DESCONOCIMIENTO. ENTRV. 103

“Una gran parte del profesorado todavía no se implica con las nuevas tecnologías, y desisten de todo lo que no sea lo tradicional. Ellos son los que frenan muchos de estos avances.” PROFESOR. DESCONOCIMIENTO. ENTRV. 151

Para finalizar esta dimensión, hablaremos de la subcategoría *Uso Discontinuo*, que hace referencia a que los profesores hacen uso de la plataforma de forma esporádica y en determinadas ocasiones, que como podemos observar obtuvo un porcentaje de 14.93% y una frecuencia de 10, y que reflejan los comentarios que a continuación presentamos como ejemplo:

“Es muy descompensado el uso que hacen los profesores que va desde solo para publicar apuntes a casi la obsesión de que todo debe pasar por aquí.” PROFESOR. USO. DISCONTINUO. ENTRV. 53

“Se le da poca utilidad por parte de los profesores. Pocos lo usan, y los que lo hacen es para dejar temario no para preguntar ni usar los foros de las asignaturas” PROFESOR. USO. DISCONTINUO. ENTRV. 284

La siguiente dimensión en frecuencia fue COMUNICACIÓN (tabla nº 148), y en ella se aglutinan todas las subcategorías relacionadas con esa temática. La que obtuvo mayor frecuencia 28 y por tanto porcentaje (57.14%) fue *Profesor-Alumno*, que aluden a cómo se produce la comunicación entre el profesor y los alumnos y sus particularidades. Ejemplo de dichos comentarios son los siguientes:

“Poca comunicación del profesorado a través de foros y consultas; poca materia colgada en la red.” COMUNICACIÓN. PROFESOR-ALUMNO. ENTRV. 80

“No hay ninguna comunicación entre los profesores y tutores del master y los alumnos. He hecho varias consultas y sólo una fue respondida. Hay una desorganización evidente.” COMUNICACIÓN. PROFESOR-ALUMNO. ENTRV. 345

La siguiente subcategoría es *Alumno-Alumno* (f= 15 y 30.61%), que hace referencia a la utilización por parte de los alumnos de las diferentes herramientas de comunicación, y que reflejan información como la que nos ofrecen los comentarios que presentamos:

“Hubo poca participación por parte del alumnado, lo que provoca que no haya aprendizaje por medio de la experiencia de los demás. “ COMUNICACIÓN. ALUMNO-ALUMNO. ENTRV. 122

“Un e-learning no funcionará nunca si la gente no participa, y en mi experiencia personal, la gente no participa.” COMUNICACIÓN. ALUMNO-ALUMNO. ENTRV. 356

A continuación, en la tabla nº 148, se presentan las frecuencias y porcentajes de la categoría “Comunicación”.

Categoría	Subcategoría	f	%
-----------	--------------	---	---

Comunicación	Profesor	Tarde	2	4.08
		Inadecuada	4	8.16
	Profesor-Alumno		28	57.14
	Alumno-Alumno		15	30.61
TOTAL			49	100

Tabla nº 148.- Frecuencias y porcentajes alcanzados en la categoría "Comunicación".

Por último, decir que de las subcategorías en las que esta implicado el profesor directamente con su forma de hacer se destaca que son Inadecuadas en un 8.16%, y se realizan Tarde en un 4.08%, ejemplos de ello son los siguientes:

"No se colocaron las fechas de exámenes, tareas... en el calendario habilitado para ello, la contestación de las dudas por correo es bastante lento..."
COMUNICACIÓN. PROFESOR. TARDE. ENTRV. 209

"No he observado una adecuada participación e intervención por parte del profesorado en estos sistemas." COMUNICACIÓN. PROFESOR. INADECUADA. ENTRV. 5

Por último, una de las dimensiones que quisimos reflejar, es la referida a las percepciones de los alumnos sobre la enseñanza (tabla nº 149), en red en general y, como podemos observar, los comentarios efectuados sobre ella fue el 9.05% del total de las grandes dimensiones y se realizaron un total de 45 referencias entre las que destacamos.

"Con este método no aprendes." PERCEPCIÓN ENSEÑANZA. ENTRV. 118

"Ha sido muy superfluo. Mas que la opción de una formación por Internet, ha sido un apoyo a la asignatura de una manera mas organizada que el resto de las asignaturas, pero como digo, un complemento a la asignatura." PERCEPCIÓN ENSEÑANZA. ENTRV. 340

A continuación presentamos los valores alcanzados en esta opción respecto al total de categorías (tabla nº 149).

Categoría	f	%
Percepción Enseñanza	45	9.05

Tabla nº 149.- Frecuencias y porcentajes alcanzados en la categoría "Percepción de enseñanza".

Para finalizar, destacar el 4.42% (f=22) de alumnos que se reflejan que no realizaron ninguna enseñanza en red (tabla nº 150).

Categoría	f	%
NS/NC	22	4.42

Tabla nº 150.- Frecuencias y porcentajes alcanzados en la categoría "NS/NC".

Realizado el análisis de la opción de pregunta abierta que nos ofrecieron los alumnos, pasaremos a presentar los resultados obtenidos en una de las preguntas principales del mismo, que iba destinada a preguntarle a los estudiantes sobre su grado de acuerdo o desacuerdo de una serie de enunciados respecto a una serie de temas relacionados con Internet; en concreto, sobre 29 aspectos. Respecto a cada uno de ellos se le solicitaban que nos indicaran si estaban totalmente en desacuerdo (correspondiente con la puntuación "1") a totalmente de acuerdo (correspondiente con la puntuación "4").

En la tabla nº 151 presentamos las puntuaciones medias y desviaciones típicas alcanzadas para cada uno de los ítems que les formulamos.

	N	Media	D.tp.
1. El programa de la asignatura ha sido adecuado.	5670	2,96	0,791
2. Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.	5670	2,88	0,867
3. El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.	5640	2,77	1,011
4. Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.	5649	2,92	0,925
5. El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.	5625	3,04	0,899
6. Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.	5640	2,96	0,926
7. El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.	5613	2,79	0,897
8. Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.	5622	2,77	0,923
9. Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.	5625	2,81	0,849

	N	Media	D.tp.
10. El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.	5634	2,74	0,966
11. Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.	5607	2,49	0,990
12. Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.	5649	3,13	0,834
13. El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.	5631	2,84	0,896
14. Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.	5601	2,81	0,853
15. La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	5640	2,71	0,864
16. El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.	5610	2,86	0,827
17. Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	5598	2,82	0,873
18. Considero que los contenidos son agradables.	5619	2,80	0,835
19. La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	5589	2,83	0,822
20. La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	5607	2,65	0,902
21. Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.	5610	2,87	0,839
22. La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	5601	2,88	1,021
23. Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno.	5589	2,81	1,007
24. Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (cafetería, tasquita, etc.) han sido adecuados.	5508	2,63	0,982
25. El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.	5604	2,95	0,858
26. Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	5616	3,01	0,912
27. La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.	5607	2,93	0,902

	N	Media	D.tp.
28. Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...).	5592	2,93	0,834
29. Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	5595	2,68	0,955

Tabla nº 151. Grados de acuerdo o desacuerdo por parte de los estudiantes en una serie de ítems respecto a la formación recibida a través de Internet (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Lo primero que podemos destacar, es que todas las puntuaciones medias superan el valor central de 2, que denotaría posiciones de desacuerdo, y se ubican en los intervalos de dirigido hacia el acuerdo con las afirmaciones que se le realizaban. La puntuación media más baja ha sido de 2,49 (“Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online”), y la más elevada de 3,13 (“Los diferentes contenidos que se presentan son actuales”).

Ordenados de menor a mayor puntuación media alcanzada la distribución que obtenemos la presentamos en la tabla nº 152.

2,49	Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.
2,63	Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (cafetería, tasquita, etc.) han sido adecuados.
2,65	La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.
2,68	Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.
2,71	La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.
2,74	El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.
2,77	El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.
2,77	Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.
2,79	El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.
2,80	Considero que los contenidos son agradables.

2,81	Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.
2,81	Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.
2,81	Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno.
2,82	Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.
2,83	La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.
2,84	El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.
2,86	El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.
2,87	Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.
2,88	Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.
2,88	La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...
2,92	Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.
2,93	La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.
2,93	Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...).
2,95	El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.
2,96	El programa de la asignatura ha sido adecuado.
2,96	Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.
3,01	Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.
3,04	El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.
3,13	Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.

Tabla nº 152. Ordenación en función de la media obtenida de los ítems demandados a los estudiantes para conocer la valoración de los estudiantes hacia la formación en red (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Como podemos observar, los cinco ítems donde se obtuvo menor puntuación hacían referencia, por una parte, a problemas de estrategias de comunicación que no facilitaban el acercamiento y conocimiento entre los diferentes alumnos que conformaban la experiencia de formación en red. Por otra parte, otro de las opciones que obtuvieron menos puntuación eran las referidas a la movilización del tiempo, tanto en el total que se utilizaba para la presentación, como en el dedicado por los estudiantes a la contestación de las preguntas. En contrapartida, las opciones que más puntuaciones ofrecieron se relacionaban con la calidad de los contenidos, el comportamiento del profesor y profesor-tutor, y aspectos sobre la plataforma.

Realizada esta visión de conjunto pasaremos a efectuar una valoración de los diferentes ítems que les formulamos y las contestaciones ofrecidas por los estudiantes en cuanto a su frecuencia, porcentaje y porcentaje acumulado.

Nuestra primera pregunta se refería a que los estudiantes nos dieran su opinión respecto a la adecuación del programa de la asignatura. En la tabla nº 153 presentamos las respuestas que nos ofrecieron.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	291	5,1	5,1
2	1023	18,0	23,2
3	2985	52,6	75,8
4	1371	24,2	100,0
Total	5670	100,0	

Tabla nº 153. Frecuencias y porcentajes de adecuación del programa de la asignatura (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Como podemos observar, la gran mayoría de alumnos se mostraron de acuerdo ($f=2965$, 52,6%) en lo que respecta a la adecuación del programa de la asignatura que se les ofreció para la formación en red. Resulta significativo que pocos fueron los estudiantes que se mostraron totalmente en desacuerdo con su adecuación ($f=291$, 5,1%). Dicho en otros términos, los programas utilizados por los profesores son percibidos como interesantes y adecuados por sus destinatarios.

Por lo que respecta a la validez de los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos si han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos, los resultados alcanzados los mostramos en la tabla nº 154.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	423	7,5	7,5
2	1248	22,0	29,5
3	2595	45,8	75,2
4	1404	24,8	100,0
Total	5670	100,0	

Tabla nº 154. Frecuencias y porcentajes respecto a si los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos. (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

De nuevo nos encontramos con que cerca del 70% de la distribución de los alumnos consideran como “adecuados” o “muy adecuados”, los trabajos y las prácticas puestas en funcionamiento a través del desarrollo de la asignatura (f=3999, 70,6%).

Preguntados los alumnos por si el profesor-tutor les había facilitado referencias para comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma de formación virtual utilizada en su Universidad, en la tabla nº 155 presentamos los resultados que nos ofrecieron los estudiantes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	771	13,7	13,7
2	1368	24,3	37,9
3	1893	33,6	71,5
4	1608	28,5	100,0
Total	5640	100,0	

Tabla nº 155. Frecuencias y porcentajes respecto a si los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos. (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Como podemos observar en la tabla anterior, el profesor en la formación virtual, además de desempeñar funciones de enseñante, evaluador, aclarador de dudas respecto a los contenidos, desempeña una función de asesoramiento al estudiante respecto al funcionamiento técnico de la plataforma. Si bien también tenemos que señalar que cerca de un 40% de los estudiantes no estuvieron de acuerdo con dicho comentario.

También quisimos preguntar a los alumnos que nos valoraran la utilización que los profesores hacían de los diferentes recursos online que se encontraban en la plataforma para la formación virtual. En la tabla nº 156 presentamos los resultados alcanzados.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	498	8,8	8,8
2	1182	20,9	29,7
3	2268	40,1	69,9
4	1701	30,1	100,0
Total	5649	100,0	

Tabla nº 156. Frecuencias y porcentajes respecto a la utilización que los profesores hacían de los diferentes recursos online que se encontraban en la plataforma para la formación virtual (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Por lo general, podemos señalar que los alumnos consideraban como adecuada o muy adecuada la utilización que los profesores hacían de los diferentes recursos que los profesores tenían por la formación on-line en las diferentes plataformas puestas a disposición para ellos por sus respectivas Universidades. En concreto, el 40,1% (f=2268) y el 30,1% (f=1701), consideraban la misma como “adecuada” o “muy adecuada” respectivamente.

Por lo que respecta a si el profesorado tenía un buen dominio de la materia, las valoraciones que realizaron los alumnos las presentamos en la tabla nº 157.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	393	7,0	7,0
2	987	17,5	24,5
3	2250	40,0	64,5
4	1995	35,5	100,0
Total	5625	100,0	

Tabla nº 157. Frecuencias y porcentajes respecto al dominio de la materia. Por parte del profesor (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

También en este caso las valoraciones de los estudiantes respecto al conocimiento de la materia por parte del profesor la podemos considerar como positivas, ya que cerca del 75% de los estudiantes puntuaron la opción como adecuada o muy adecuada ($f=4245$, 75,5%). Es de señalar que, muy pocos alumnos consideraron que los profesores no tenían una formación muy adecuada respecto a los contenidos que impartía ($f=393$, 7%).

Sobre la disposición del profesor a dar información y explicar los contenidos presentados, los alumnos se mostraron también bastante de acuerdo, como podemos observar en la tabla nº 158, por las tendencias de los alumnos a contestar las opciones de respuestas “3” y “4”.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	480	8,5	8,5
2	1086	19,3	27,8
3	2241	39,7	67,5
4	1833	32,5	100,0
Total	5640	100,0	

Tabla nº 158. Frecuencias y porcentajes respecto a la disposición del profesor-tutor para dar información y explicar los contenidos presentados.(1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Respecto a si el profesor ofrecía valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas, los resultados encontrados los presentamos en la tabla nº 159.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	543	9,7	9,7
2	1335	23,8	33,5
3	2481	44,2	77,7
4	1254	22,3	100,0
Total	5613	100,0	

Tabla nº 159. Frecuencias y porcentajes respecto a las valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas. (1 – totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Aunque las valoraciones en este aspecto resultan, como en todos los casos anteriores, “adecuadas” o “muy adecuadas” ($f=3735$, 66,5%), si nos gustaría señalar que el 33,5% ($f=1878$) se mostraron en “desacuerdo” en la valoración de las calificaciones.

Respecto a la calidad de la explicación de las normas de funcionamiento que ofrecía el profesor sobre el entorno formativo, en la tabla nº 160 presentamos los resultados alcanzados.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	645	11,5	11,5
2	1269	22,6	34,0
3	2463	43,8	77,9
4	1245	22,1	100,0
Total	5622	100,0	

Tabla nº 160. Frecuencias y porcentajes respecto a las valoraciones adecuadas sobre las explicaciones de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo. (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

En este caso nos encontramos lo mismo que en la pregunta que le hicimos para conocer su opinión sobre si el profesor-tutor les había facilitado ayudas para la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma que las valoraciones de los estudiantes podríamos considerarlas como positivas, ya que el 65,9% ($f=3708$) se mostró de “acuerdo” o “muy de acuerdo” con la opción presentada. De todas formas, también debemos señalar que el 34% ($f=1914$) se mostró en desacuerdo con lo mismo.

Respecto a la opinión que los alumnos tenían de las recomendaciones públicas o privadas que recibían de los profesores sobre sus trabajos y su calidad, en la tabla nº 161 se ofrecen los resultados alcanzados.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	459	8,2	8,2
2	1269	22,6	30,7
3	2751	48,9	79,6
4	1146	20,4	100,0
Total	5625	100,0	

Tabla nº 161. Frecuencias y porcentajes respecto a las valoraciones adecuadas sobre las explicaciones de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo. (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Como podemos observar, las valoraciones fueron altamente adecuadas, valga como ejemplo que el 48,9% (f=2751) se mostró “de acuerdo” con el ítem; si bien, también un 30,7% (f=1228) se mostró en desacuerdo con ello.

Nuestro interés estaba también en conocer si el profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación de los estudiantes. Es de señalar que la valoración fue positiva (f=3561, 63,2%); sin embargo, si nos gustaría señalar que el 13% (f=732) de los alumnos, una de las posiciones más elevadas, estaban “muy en desacuerdo” con las acciones realizadas por el profesorado (tabla nº 162).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	732	13,0	13,0
2	1341	23,8	36,8
3	2199	39,0	75,8
4	1362	24,2	100,0
Total	5634	100,0	

Tabla nº 162. Frecuencias y porcentajes respecto a las valoraciones del alumno respecto a si el profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Preguntados los alumnos por si se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online, los resultados encontrados los presentamos en la tabla nº 163.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	1089	19,4	19,4
2	1647	29,4	48,8
3	1911	34,1	82,9
4	960	17,1	100,0
Total	5607	100,0	

Tabla nº 163. Frecuencias y porcentajes respecto a si se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

En este caso nos gustaría señalar dos aspectos: uno, que las valoraciones por lo general han sido positivas: el 34,1% (f=1911) se mostró “de acuerdo” y el 17,1% (f=960) “totalmente de acuerdo”; y dos, que ha sido la opción donde el mayor porcentaje de alumnos se mostró “totalmente en desacuerdo” (f=1089, 19,4%).

Sobre la actualidad de los contenidos presentados por los profesores, las valoraciones realizadas por los estudiantes las recogemos en la tabla nº 164.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	270	4,8	4,8
2	825	14,6	19,4
3	2433	43,1	62,5
4	2121	37,5	100,0
Total	5649	100,0	

Tabla nº 164. Frecuencias y porcentajes respecto a la actualidad de los diferentes contenidos presentados (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Tenemos que señalar que es una de las opciones donde los alumnos se han mostrado más de acuerdo; en concreto, el 43,1% (f=2433) señaló estar “de acuerdo” y el 37,5% (f=2121) “totalmente de acuerdo”; es decir, entre ambos superaban el 80% de la distribución.

En relación al volumen de contenidos presentados por los profesores, en la tabla nº 165 se ofrecen las opiniones de los alumnos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	516	9,2	9,2
2	1224	21,7	30,9
3	2523	44,8	75,7
4	1368	24,3	100,0
Total	5631	100,0	

Tabla nº 165. Frecuencias y porcentajes respecto a si el volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Es de señalar que aunque el 44,8% (f=2523) se mostró de acuerdo con que el volumen de información era suficiente. También un 21,7% (f=1224) señaló lo contrario. Y nos tememos que, por la experiencia, la relación iba en el sentido contrario: excesiva información para los estudiantes. Ello lo podemos comprobar por los resultados alcanzados cuando le preguntamos sobre la facilidad de comprender los contenidos (tabla nº 166).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	459	8,2	8,2
2	1290	23,0	31,2
3	2706	48,3	79,5
4	1146	20,5	100,0
Total	5601	100,0	

Tabla nº 166. Frecuencias y porcentajes respecto a si los contenidos presentados han sido fáciles de comprender. (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

En este caso de la facilidad, como podemos observar, el 48,3% de los estudiantes se mostraban “de acuerdo” con la facilidad de comprender los contenidos presentados, aunque el 23% (f=1290) opinaba la contrario, y si unimos las dos opciones de respuestas de desacuerdo, 1 y 2, su volumen llegaba al 31,2% (f=1749).

En relación con la originalidad de los contenidos, nos encontramos con que el 63,6% (f=3585) estaban “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo” con los mismos. Sin embargo, 36,5% (f=2555) se mostraron “totalmente en desacuerdo” y en “desacuerdo” (tabla nº 167).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	546	9,7	9,7
2	1509	26,8	36,4
3	2604	46,2	82,6
4	981	17,4	100,0
Total	5640	100,0	

Tabla nº 167. Frecuencias y porcentajes respecto a si los contenidos presentados han sido fáciles de comprender. (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

En lo que se refiere al interés que desde un punto de vista teórico, los contenidos habían despertado en los estudiantes, en la tabla nº 168 se ofrecen los resultados de las opiniones de los estudiantes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	402	7,2	7,2
2	1176	21,0	28,1
3	2865	51,1	79,2
4	1167	20,8	100,0
Total	5610	100,0	

Tabla nº 168. Frecuencias y porcentajes respecto a si los contenidos presentados eran interesantes desde un punto de vista teórico. (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Como podemos observar en la tabla anterior, más del 50% (f=2865, 51,1%) de la distribución estaban “de acuerdo con el hecho de que los mismos habían despertado su interés; aunque tampoco podemos obviar que el 28,2% (f=1578), había mostrado su desacuerdo al respecto.

Por lo que se refiere al apartado práctico de los contenidos, aunque los datos fueron muy similares a las anteriormente expuestas, si tuvieron una tendencia un poco más elevada hacia la valoración negativa ($f=1764$, 40,2%) (Tabla nº 169).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	486	8,7	8,7
2	1278	22,8	31,5
3	2601	46,5	78,0
4	1233	22,0	100,0
Total	5598	100,0	

Tabla nº 169. Frecuencias y porcentajes respecto a si los contenidos presentados eran interesantes desde un punto de vista práctico (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

En el aspecto de si los contenidos eran agradables, en la tabla nº 170 se ofrecen los resultados alcanzados.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	447	8,0	8,0
2	1284	22,9	30,8
3	2826	50,3	81,1
4	1062	18,9	100,0
Total	5619	100,0	

Tabla nº 170. Frecuencias y porcentajes respecto a si los contenidos presentados eran agradables (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Como podemos observar en la tabla nº 170, para el 50% ($f= 2826$) los contenidos son agradables puesto que están de acuerdo con el ítem, seguidos del 22,9% ($f= 1284$) que considera que no estar de acuerdo.

En lo que se refiere a la adecuación en relación entre los objetivos y los contenidos presentados (tabla nº 171), obtenemos que para el 50,7% es adecuado ($f=2883$) añadiéndose los que están muy de acuerdo en un 19,1% ($f=1083$), considerando, por tanto, que el porcentaje mayor de acuerdo sobre el ítem supera con diferencia las respuestas que ha estado

dirigidas a no estar de acuerdo o totalmente de acuerdo (28,5%) con relación a la adecuación en la relación existente entre los objetivos y los contenidos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	411	7,2	7,4
2	1212	21,3	29,0
3	2883	50,7	80,6
4	1083	19,1	100,0
Total	5589	98,4	

Tabla nº 171. Frecuencias y porcentajes respecto a la relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Con relación a si la adecuación de la relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos había sido adecuada fue adecuada, los datos que nos ofrecieron los estudiantes los presentamos en la tabla nº 172.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	702	12,4	12,5
2	1497	26,3	39,2
3	2469	43,5	83,3
4	939	16,5	100,0
Total	5607	98,7	

Tabla nº 172. Frecuencias y porcentajes respecto a la relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada. (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Los resultados alcanzados nos permiten señalar que la mayoría de los casos fueron adecuados (43,5%, $f= 2469$), seguidos de los que no estaban de acuerdo con ello que fueron el 26,3% ($f= 1497$). Teniendo en cuenta estos porcentajes, si sumamos los que están de acuerdo y totalmente de acuerdo, nos encontramos con más de la mitad de la muestra 60%.

El ítem dedicado a comprobar la adecuación de la calidad científica y didáctica-educativa de los contenidos abordados, nos muestra que para la mayoría la adecuación fue correcta prueba de ello son los datos que presentamos en la tabla nº 173, producto de las respuestas que nos dieron.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	393	6,9	7,0
2	1224	21,5	28,8
3	2739	48,2	77,6
4	1254	22,1	100,0
Total	5610	98,7	

Tabla nº 173. Frecuencias y porcentajes respecto a la Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados. (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

En ella podemos observar como para el 48,2% (f= 2739) de la muestra la adecuación científica y didáctica de los contenidos es adecuada, seguida del 22,1% (f= 1254) que también estaban totalmente de acuerdo en ello. Estamos hablando por tanto, de un 70,3% en total, con lo que queda confirmada dicha adecuación en los contenidos abordados.

Con relación a la comunicación desarrollada en la experiencia de formación en red con los profesores-tutores a través de la diferentes herramientas de comunicación que ofrecían las plataformas de teleformación, vemos que todos los números apuntan a estar de acuerdo o totalmente de acuerdo, ya que entre ambas respuesta se encuentran los mayores porcentajes como observamos en la tabla nº 174.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	753	13,3	13,4
2	1023	18,0	31,7
3	1944	34,2	66,4
4	1881	33,1	100,0
Total	5601	98,6	

Tabla nº 174. Frecuencias y porcentajes respecto a la comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,... (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Describiendo los datos que nos muestran la tabla nº 174, podemos decir que para el 34,2% (f= 1944) de los alumnos que han respondido, la comunicación con los profesores-tutores es considerada adecuada y están totalmente de acuerdo en ello (33,1%, f= 1881). Datos significativos ya que tan sólo el 31,7% (f=1776) están en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con ello.

En la tabla nº 175 se exponen los resultados obtenidos en la pregunta dedicada a comprobar si la comunicación con los compañeros había resultado sencilla.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	762	13,4	13,6
2	1164	20,5	34,5
3	2016	35,5	70,5
4	1647	29,0	100,0
Total	5589	98,4	

Tabla nº 175. Frecuencias y porcentajes respecto me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno. (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Los datos de la tabla nº 175 nos muestran que la comunicación con los compañeros les ha resultado sencilla, ya que tanto en las respuestas de acuerdo y totalmente de acuerdo se encuentre más de 50% de la distribución, en concreto 64,5% de la muestra. De ella el 35,5% (f= 2016) estaba de acuerdo y el 29,0% (f= 1647) totalmente de acuerdo. De todas formas no podemos olvidarnos que el 34,5% (f=1826) se mostró en desacuerdo con la sencillez de la comunicación “on line” entre los compañeros.

En la siguiente pregunta, se matizaba esa comunicación concretándola en una comunicación más informal como las efectuadas en zonas de socialización denominadas como “la cafetería o la tasquita”, en este caso aunque no llega al porcentaje anterior si se sigue entando de acuerdo en que estos espacios han resultado adecuados (tabla nº 176).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	876	15,4	15,9
2	1425	25,1	41,8
3	2070	36,4	79,4
4	1137	20,0	100,0
Total	5508	96,9	

Tabla nº 176. Frecuencias y porcentajes respecto los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (cafetería, tasquita, etc.) (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Desglosando los datos de la tabla nº 176, vemos como para el 36,4% (f= 2070), estos espacios de comunicación fueron adecuados. Si a ellos le sumamos que el 20,0% (f=1137) se mostraron de acuerdo, nos volvemos a situar en que más de 50%, en concreto el 56,4% (f=3207), mostraba un acuerdo a lo solicitado. Mientras que los que no están de acuerdo se sitúan en un total de 40,5% (f=2291) de la distribución.

Con relación a la facilidad de comprender el funcionamiento técnico del entorno, nos encontramos que, por un lado, para el 45,7% la respuesta es de “estar de acuerdo” junto al 27,5% que es de “totalmente de acuerdo”; frente al 18,8% que considera estar en “desacuerdo” y del 6,7% que opinaban estar “totalmente desacuerdo” (tabla nº 177).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	378	6,7	6,7
2	1068	18,8	25,8
3	2598	45,7	72,2
4	1560	27,5	100,0
Total	5604	98,6	

Tabla nº 177. Frecuencias y porcentajes respecto al funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender. (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Con relación a si la plataforma era fácil de utilizar a la hora de navegar y transportarse a través de ella, podemos observar en la tabla nº 178 que para la mayoría de los encuestados ésta ha sido fácil de utilizar, ya que el 39,5% (f=2247) ha respondido que esta “de acuerdo” y el 33,9% (f=1929) que esta “totalmente de acuerdo”. Sin embargo, las puntuaciones obtenidas en las opciones de “desacuerdo” que era el 17,7% (f=1005) y de “totalmente desacuerdo” que era del 7,7% (f= 435), nos mostraban que el 25,6% (f=1440), no estaban de acuerdo con ello.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	435	7,7	7,7
2	1005	17,7	25,6
3	2247	39,5	65,7
4	1929	33,9	100,0
Total	5616	98,8	

Tabla nº 178. Frecuencias y porcentajes respecto Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella. (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Por lo que se refiere a la calidad estética del entorno de teleformación utilizado, es otro ítem en el que encontramos una adecuación muy alta por parte de los encuestados, prueba de ello son los datos obtenidos en la tabla nº 179.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	480	8,4	8,6
2	1062	18,7	27,5
3	2454	43,2	71,3
4	1611	28,4	100,0
Total	5607	98,7	

Tabla nº 179. Frecuencias y porcentajes respecto La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada. (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Como se puede observar en la tabla nº 179, el 43, 2% (f= 2454) de los encuestados están “de acuerdo” en que la calidad estética del entorno es adecuada y que el 28,4% (f=1611) están “totalmente de acuerdo” en esa opinión. Por otro lado, en la posición contraria, nos encontramos con que el 18,7% (f=1062) piensan que no están de acuerdo, y el 8,4% piensa que esta “totalmente en desacuerdo”.

En la tabla nº 180 nos encontramos las opiniones de los estudiantes respecto a si existía una adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma. En este caso, nos encontramos como la mayoría, es decir, el 48,7% (f=2769) de los encuestados señalaron estar “de acuerdo” con esta afirmación y el 24,7% (f=1404) “totalmente de acuerdo”, pero sin embargo, el 18,6% (f=1056) está en “desacuerdo” y el 6,4% (f=363) está “totalmente en desacuerdo”

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	363	6,4	6,5
2	1056	18,6	25,4
3	2769	48,7	74,9
4	1404	24,7	100,0

Total	5592	98,4	
-------	------	------	--

Tabla nº 180. Frecuencias y porcentajes respecto Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...). (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Nuestro último ítem de esta parte del cuestionario se refiere a la adecuación de los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) y en la tabla nº 181 se muestran los resultados alcanzados.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	789	13,9	14,1
2	1377	24,2	38,7
3	2277	40,1	79,4
4	1152	20,3	100,0
Total	5595	98,5	

Tabla nº 181. Frecuencias y porcentajes respecto a los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados. (1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo).

Como podemos observar en la tabla anterior, para el 40,1% (f=2277) la respuesta es “de acuerdo”, seguido del 24,2% (f=1377) que se mostraban en desacuerdo y del 20,3% (f=1152), que dicen estar “totalmente de acuerdo” para pasar al 13,9% (f=789) que piensa que están “totalmente en desacuerdo”, con los tiempos de respuestas de las plataformas utilizadas en sus Universidades.

A manera de síntesis, y para que se perciba mejor los resultados encontrados en esta parte del cuestionario, presentamos en la tabla nº 182 los porcentajes encontrados de las cuatro opciones de respuestas que podían utilizar los estudiantes para responder los diferentes ítems: 1= completamente/totalmente en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= de acuerdo, y 4= completamente/totalmente de acuerdo.

	1	2	3	4
1 El programa de la asignatura ha sido adecuado.	5,1	18,0	52,6	24,2
2 Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.	7,5	22,0	45,8	24,8

	1	2	3	4
3 El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.	13,7	24,3	33,6	28,5
4 Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.	8,8	20,9	40,1	30,1
5 El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.	7,0	17,5	40,0	35,5
6 Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.	8,5	19,3	39,7	32,5
7 El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.	9,7	23,8	44,2	22,3
8 Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.	11,5	22,6	43,8	22,1
9 Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.	8,2	22,6	48,9	20,4
10 El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.	13,0	23,8	39,0	24,2
11 Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.	19,4	29,4	34,1	17,1
12 Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.	4,8	14,6	43,1	37,5
13 El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.	9,2	21,7	44,8	24,3
14 Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.	8,2	23,0	48,3	20,5
15 La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	9,7	26,8	46,2	17,4
16 El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.	7,2	21,0	51,1	20,8
17 Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	8,7	22,8	46,5	22,0
18 Considero que los contenidos son agradables.	8,0	22,9	50,3	18,9
19 La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	7,2	21,3	50,7	19,1
20 La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	12,4	26,3	43,5	16,5
21 Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.	6,9	21,5	48,2	22,1

	1	2	3	4
22 La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	13,3	18,0	34,2	33,1
23 Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno.	13,4	20,5	35,5	29,0
24 Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (cafetería, tasquita, etc.) han sido adecuados.	15,4	25,1	36,4	20,0
25 El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.	6,7	18,8	45,7	27,5
26 Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	7,7	17,7	39,5	33,9
27 La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.	8,4	18,7	43,2	28,4
28 Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...).	6,4	18,6	48,7	24,7
29 Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	13,9	24,2	40,1	20,3

Tabla nº 182, Porcentajes de respuestas.

Como puede observarse, hemos sombreado para cada ítem las dos opciones que obtuvieron mayor porcentaje de frecuencia.

Otra de las preguntas abiertas que les formulamos a los alumnos en el cuestionario iba destinada a conocer los elementos que destacaría como los más adecuados para su formación a través de Internet. Señalar que el análisis que efectuaremos será similar al realizado en la pregunta abierta anteriormente comentado.

En el cuadro nº 9 se presentan en primer lugar las categorías, subcategorías y ejemplos, del sistema que utilizaremos para su análisis.

CATEGORÍA		
PLATAFORMA (PLT)		
SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
Flexibilidad Espacio-Temporal	Hace referencia a las posibilidades de flexibilidad que brinda la plataforma con relación a su utilización espacio-temporal.	<i>"Poder consultarlos en cualquier momento y desde cualquier punto"</i> <i>Rsp.Alum.13).</i>

CATEGORÍA		
Acceso	Referencia que se manifiestan sobre el acceso a la plataforma en sí.	<i>"Es rápido y fácil de usar". (Rsp.Alum.27).</i>
Deposito	Comentarios que aluden a la oportunidad de tener un espacio para poder almacenar el material personal.	<i>"...tener una carpeta para almacenar nuestros documentos". (Rsp.Alum.2).</i>
ASIGNATURA (ASG)		
SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
Presentación	Comentarios que reflejan la importancia que una presentación o una explicación de la asignatura es fundamental para comprenderla y saber cómo llevarla.	<i>"Que las ideas estén claras" (Rsp.Alum.1).</i>
Acceso	Hace referencia a las posibilidades de acceso que brinda la asignatura puesta en la plataforma tanto de información como a documentos, etc.	<i>"La facilidad para acceder a los contenidos del programa". (Rsp.Alum.3).</i>
Información	Comentarios que hacen referencia a anuncios que ofrecen información sobre la asignatura para su buen desarrollo.	<i>"El hecho de disponer de toda la información en la plataforma: apuntes, tareas, avisos, calendario, etc." (Rsp.Alum.6.).</i>
Contenidos	Hace referencia a aquellos comentarios que aluden a los contenidos así como a la actualización de los mismos.	<i>"Debería haber más recursos para entender y estudiar el temario" (Rsp.Alum.27).</i>
Flexibilidad Temporal	Comentarios sobre las posibilidades de poder trabajar en la asignatura a cualquier hora.	<i>"La flexibilidad de horarios" (Rsp.Alum.59).</i>
Estructura Contenidos	Hace referencia a la cómo están estructurados los contenidos que facilitan el aprendizaje y el desarrollo de la asignatura	<i>"...claridad en la exposición de contenidos (elementos estéticos), diversidad de contenidos". (Rsp.Alum.25).</i>
Tareas	Comentarios sobre lo que aportan las tareas al aprendizaje, a su estructura, desarrollo y entrega.	<i>"Buena información tareas,..." (Rsp.Alum.67).</i>
Ejemplos	Hace referencia a que los ejemplos son elementos que aportan cualidades positivas al desarrollo de la asignatura.	<i>"Apuntes teóricos desarrollados y ejemplos prácticos" (Rsp.Alum.22).</i>
Autoevaluación	Comentarios que reflejan el aspecto positivo que brinda el poder tener elementos dentro de la asignatura con los que poder autoevaluarse.	<i>"Facilidad para obtener los apuntes, y el seguimiento con las autoevaluaciones" (Rsp.Alum.48).</i>
Calificaciones	Referencias a la posibilidad de obtener las calificaciones en la red.	<i>"...y la publicación de notas" (Rsp.Alum.47).</i>
PROFESOR (PROF)		

CATEGORÍA		
SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
Tutorías	Comentarios que aluden a la aclaración de dudas y otro tipo de información que el profesor aporta en las tutorías	<i>Tener opción de consultar dudas con un profesor virtual (Rsp.Alum.19).</i>
Implicación	Hace referencia a la implicación por parte de los profesores a la hora de llevar en la plataforma la asignatura	<i>“Los profesores se han involucrado mucho en la plataforma”. (Rsp.Alum.8).</i>
Rapidez	Comentarios que aluden a la respuesta por parte de los profesores ante una demanda de los alumnos.	<i>“El poder estar en contacto con los tutores permanentemente y su rápida respuesta”. (Rsp.Alum.39).</i>
COMUNICACIÓN (CM)		
SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
Profesor-Alumno	Comentarios que aluden a la oportunidad que se produce en la fluidez de cara a la comunicación entre el profesor y los alumnos.	<i>“La comunicación rápida y segura con los profesores.” (Rsp.Alum.32).</i>
Alumno-Alumno	Hace referencia a la aportación que se hace a través de la comunicación entre los alumnos a través de la plataforma.	<i>“El foro, porque con la duda de un alumno, aprendemos todos. (Rsp.Alum.40).</i>
Herramientas de Comunicación	Comentarios que aluden directamente a lo positivo de la diferentes herramientas de comunicación para enriquecer una asignatura	<i>“Debería incluir sesiones de chat en tiempo real, tanto para tutorías como para hablar con compañeros. Es decir, más interacción”. (Rsp.Alum.7).</i>
NS/NC	Hace referencia a aquellos comentarios que señalan el desconocimiento de lo que se pregunta	

Cuadro nº 9. Sistemas de categorías y subcategorías de las respuestas a la pregunta: “En qué elementos destacaría como los más adecuados para su formación a través de Internet”.

Para la descripción de los datos resultantes del análisis cualitativo realizado en la pregunta 9, al igual que se hizo en la pregunta 7, se utilizó un sistema de categorías basado en grandes dimensiones alrededor de las que giran varias subcategorías o subdimensiones que nos perfilarán los aspectos claves sobre los elementos más destacados en este caso aquellos que los alumnos consideran más adecuados para su formación a través de Internet. El orden de presentación de las dimensiones se realizará en función de la mayor frecuencia obtenida, de ahí que comencemos por ASIGNATURA (tabla nº 183) a pesar de no ser la primera en el Sistema de Categorías.

Como podemos observar, dicha dimensión obtuvo un total de 808 comentarios distribuidos entre las diferentes subcategorías. Esta dimensión contiene un total de 10

subcategorías, donde dentro de dicho grupo, la que mayor porcentaje obtuvo fue *Contenidos* con un 21.66% y una frecuencia de 175. Esta subcategoría se refiere a aquellos comentarios que aluden a características particulares de los contenidos de dichas asignaturas en red así como a la actualización de los mismos. Ejemplo de ellos son:

"El hecho de pasar diapositivas con voz que acompaña a ésta para facilitar la comprensión de los textos" ASIGNATURA. CONTENIDOS. ENTRV. 302

"En algunas asignaturas se nos ha facilitado el temario." ASIGNATURA. CONTENIDOS. ENTRV. 1186

Seguida a ella nos encontramos con *Información*, que hace referencia a anuncios que ofrecen información sobre la asignatura para su buen desarrollo. Esta subcategoría ha obtenido un porcentaje de 19.68% y una frecuencia de 159. Algunos ejemplos textuales de dicha subcategoría son:

"La integración de todos los contenidos sobre una misma plataforma1. Información más concreta sobre el asunto a tratar. 2. Información real u objetiva." ASIGNATURA. INFORMACIÓN. ENTRV. 306

"La información relativa al curso" ASIGNATURA. INFORMACIÓN. ENTRV. 767

También podemos destacar *Acceso* por su porcentaje de casi el 16% y una frecuencia de 130. En este caso esta subcategoría hace referencia a las posibilidades de acceso que brinda la asignatura puesta en la plataforma tanto de información como a documentos o cualquier otro material, etc. Ejemplo de estos comentarios son:

"Disponer de la información cuando se necesita sin que haya problemas de conexión con el servidor." ASIGNATURA. ACCESO. ENTRV. 630

"Las instrucciones hasta llegar al vínculo deseado" ASIGNATURA. ACCESO. ENTRV. 1181

Otro del grupo que podríamos destacar por la puntuación obtenida es *Flexibilidad Temporal*, que alude a aquellos comentarios sobre la posibilidad de poder trabajar en la asignatura a cualquier hora. Ha obtenido un porcentaje de 14.11% y una frecuencia de 114. Ejemplos que muestran a dicha subcategoría son los siguientes:

"La facilidad que tiene para adaptarse a mis horarios y tiempos de estudio" ASIGNATURA. FLEXIBILIDAD TEMPORAL. ENTRV. 110

"La libertad de no tener que seguir un horario de clases" ASIGNATURA. FLEXIBILIDAD TEMPORAL. ENTRV. 335

Categoría	Subcategoría	F	%
Asignatura	Presentación	35	4.33

	Acceso	130	16.09
	Información	159	19.68
	Contenidos	175	21.66
	Flexibilidad Temporal	114	14.11
	Estructura Contenidos	25	3.09
	Tareas	84	10.40
	Ejemplos	22	2.72
	Autoevaluación	50	6.20
	Calificaciones	14	1.73
TOTAL		808	100

Tabla nº 183. Frecuencias y porcentajes alcanzados en la categoría "Asignatura".

De las siguientes subcategorías, diremos el orden en función de las puntuaciones obtenidas y al final pondremos un ejemplo de cada uno para dejar constancia de las palabras de los alumnos referidas a este tema. La primera en este segundo grupo de subcategorías, fue *Tareas*, con una frecuencia de 84 y un porcentaje de 10.40%, y cuya idea era reflejar comentarios sobre lo que aportan las tareas al aprendizaje, a su estructura, desarrollo y entrega, seguida de *Autoevaluación* con una frecuencia de 50 y un porcentaje de 6.20%. En ella se incluyen todos los comentarios referidos a los aspectos positivos que brinda el poder tener elementos dentro de la asignatura con los que poder autoevaluarse. Le sigue *Presentación*, con una frecuencia de 35 y un porcentaje de 4.33%. En este caso, la referencias van encaminadas a reflejar la importancia que una presentación o una explicación de la asignatura es fundamental para comprenderla y saber cómo llevarla. Luego le sigue *Ejemplos*, que hace referencia a que los ejemplos son elementos que aportan cualidades positivas al desarrollo de la asignatura obtuvo una frecuencia de 22 y un porcentaje de 2.72%. Y por último *Calificaciones*, con una frecuencia de 14 y un porcentaje de 1.73%. Ejemplo de cada una de ellas son los siguientes:

"El aprendizaje basado en casos clínicos prácticos" ASIGNATURA. TAREAS. ENTRV. 921

"La posibilidad de hacer exámenes tipo test porque no sufres la presión ni el agobio de un examen normal" .ASIGNATURA. AUTOEVALUACIÓN. ENTRV. 988

"La sencillez y buena organización de los contenidos o secciones" ASIGNATURA. PRESENTACIÓN. ENTRV. 1172

"Casos prácticos" ASIGNATURA. EJEMPLOS. ENTRV. 512

"El que los profesores nos manden los trabajos y publiquen las notas" ASIGNATURA. CALIFICACIONES. ENTRV. 87

La siguiente dimensión en obtener mayor frecuencia es COMUNICACIÓN (tabla nº 184), con un total de 362 comentarios. En ella se aglutinan tres subcategorías que nos ayudan a perfilar las referencias efectuadas en dicha dimensión. La subcategoría que ha obtenido mayor frecuencia es *Herramientas de Comunicación*, que hace referencia directamente a lo positivo de las diferentes herramientas de comunicación para enriquecer una asignatura. Ha obtenido una frecuencia de 154 y total de 42.54% dentro de grupo. Ejemplos de ella los presentamos a continuación:

“Lo que más adecuado me parece es el foro como un instrumento de comunicación con los profesores y demás compañeros, entre los cuáles nos podemos ayudar, ampliando información, compartiendo contenidos, expresando opiniones. ¡Me ha parecido excelente idea!” COMUNICACIÓN. HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN. ENTRV. 73

“La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...” COMUNICACIÓN. HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN. ENTRV. 274

Al igual que en la pregunta 7, aparecen subcategorías como *Profesor-Alumno*, que hace referencia a la oportunidad que se produce en la fluidez de cara a la comunicación entre el profesor y los alumnos y que esta pregunta ha obtenido una frecuencia de 141 y una porcentaje dentro de la dimensión del 38.95%. Ejemplos de estos comentarios son los siguientes:

“Facilidad de comunicación con el profesor” COMUNICACIÓN. PROFESOR-ALUMNO. ENTRV. 261

“La comunicación fluida en todo momento con los tutores” COMUNICACIÓN. PROFESOR-ALUMNO. ENTRV. 1116

Categoría	Subcategoría	f	%
Comunicación	Profesor-Alumno	141	38.95
	Alumno-Alumno	67	18.51
	Herramientas de comunicación	154	42.54
TOTAL		362	100

Tabla nº 184.- Frecuencias y porcentajes alcanzados en la categoría “Comunicación”.

Finalmente, la subcategoría *Alumno-Alumno*, referida a la aportación que se hace a través de la comunicación entre los alumnos a través de la plataforma obtuvo una frecuencia de 67 y un porcentaje de 18.51%. Ejemplo de ella:

“El poder comunicar mis dudas a todos mis compañeros y podernos ayudar mutuamente” COMUNICACIÓN. ALUMNO-ALUMNO. ENTRV. 94

“Poder conectar online con otros compañeros para resolver dudas” COMUNICACIÓN. ALUMNO-ALUMNO. ENTRV. 813

La siguiente dimensión en aparecer según su cantidad de comentarios es PLATAFORMA (tabla nº 185), de la que se hizo 219 referencias. Todas ellas sobre tres grandes aspectos relacionados con ella como son la *Flexibilidad Espacio-Temporal*, el *Acceso* a la misma y *Depósito*.

De ellas, la que los alumnos destacaron en sus comentarios fue *Acceso*, subcategoría que hace referencia a aquellas manifestaciones sobre las dificultades o no de acceso a la plataforma en sí. Como podemos ver en la tabla nº 44 obtuvo una frecuencia de 139 y un porcentaje de 63.47%. Ejemplos de dicha subcategoría son los siguientes:

“Que me pueda descargar el temario sin dificultad.” PLATAFORMA. ACCESO. ENTRV. 259

“El acceso a todo el material didáctico.” PLATAFORMA. ACCESO. ENTRV. 602

Categoría	Subcategoría	f	%
Plataforma	Flexibilidad Espacio-Temporal	73	33.33
	Acceso	139	63.47
	Depósito	7	3.20
TOTAL		219	100

Tabla nº 185.- Frecuencias y porcentajes alcanzados en la categoría “Plataforma”.

Después de *Acceso*, la siguiente subcategoría en frecuencia es *Flexibilidad Espacio-Temporal*, que hace referencia a las posibilidades de flexibilidad que brinda la plataforma con relación a su utilización las dimensiones espacio-temporales. Obtuvo una frecuencia de 73 y un porcentaje de 33.33%.

“El acceso desde cualquier lado” PLATAFORMA. FLEXIBILIDAD ESPACIO-TEMPORAL. ENTRV. 310

“Acceso 24h” PLATAFORMA. FLEXIBILIDAD ESPACIO-TEMPORAL. ENTRV. 1034

Depósito obtuvo una frecuencia de 7 y un porcentaje de 3.20%. No ha sido muy representativa los valores obtenidos, pero demuestran que a los alumnos le ha importado destacar aquellos comentarios que aluden a la oportunidad de tener un espacio para poder almacenar el material personal.

“El hecho de tener en la plataforma todo el contenido informativo necesario para trabajar, incluso bibliografía complementaria, actividades, etc.” PLATAFORMA. DEPOSITO. ENTRV. 130

“Posibilidad de descargar los temas en mi ordenador.” PLATAFORMA. DEPOSITO. ENTRV. 391

Por último, hablaremos de la dimensión dedicada al PROFESOR (tabla nº 186), que como podemos ver es la penúltima en número de referencias parece ser que para los alumnos esta dimensión no suficientemente llamativa como para destacarla a través de sus cantidad de comentarios.

Así dentro de ella la que obtuvo mayor fue *Implicación*, que hace referencia a la implicación por parte de los profesores a la hora de llevar en la plataforma la asignatura, su frecuencia fue de 52 y el porcentaje con relación a la otra es de 37.41%.

“El seguimiento del profesor” PROFESOR. IMPLICACIÓN. ENTRV. 552

“La novedad y el gran interés mostrado por parte de los profesores de la asignatura” PROFESOR. IMPLICACIÓN. ENTRV. 956

Categoría	Subcategoría	f	%
Profesor	Tutoría	48	34.53
	Implicación	52	37.41
	Rapidez	39	28.06
TOTAL		139	100

Tabla nº 186.- Frecuencias y porcentajes alcanzados en la categoría “Plataforma”.

Le sigue *Tutoría*, que alude a la aclaración de dudas y otro tipo de información que el profesor aporta por medio de las tutorías. En este caso la frecuencia obtenida es de 48 y el porcentaje de 34.53%. Ejemplos de dichos comentarios son los siguientes:

“Es más rápido y fácil comunicarse con los profesores. Aunque hoy día casi todos los profesores tienen correo electrónico, la dinámica de la asignatura (utilizando la plataforma) hace que el profesor se centre en mas en las "tutorías online"” PROFESOR. TUTORÍAS. ENTRV. 36

“Tutoría on-line” PROFESOR. TUTORÍAS. ENTRV. 929

Finalmente, la subcategoría que obtuvo menor frecuencia en esta dimensión fue *Rapidez*, dedicada a hacer comentarios sobre el tiempo a la respuesta o pregunta por parte de los profesores ante una demanda de los alumnos. Su frecuencia fue de 39 y consiguió un porcentaje del 28.06%. Ejemplos de *Rapidez* son los que a continuación presentamos:

“Rapidez d comunicación, actualización.” PROFESOR. RAPIDEZ. ENTRV. 276

“Rapidez y fácil comunicación con el profesorado” PROFESOR. RAPIDEZ. ENTRV. 468

Y al igual que en la pregunta 7 inevitablemente se han recogido respuestas de alumnos que o bien van referidos a que no han de destacar ningún elemento que le resulte adecuado para su formación en Internet o no se lo plantean y/o simplemente no sabe. Estos comentarios han llegado a tener una frecuencia de 109 (6,65%) que, con relación a las otras grandes dimensiones, constituye un porcentaje nada despreciable para destacar la actitud de los alumnos a la hora de ser críticos ante los nuevos sistemas de formación.

Nuestra última pregunta del cuestionario iba destinada a recoger información sobre los aspectos que los alumnos percibían que eran más inadecuados para la formación realizada a través de Internet. Y, lo primero a indicar es que en el cuadro nº 10 presentamos, tal como hemos realizado en los casos anteriores, el sistema de categorías, subcategorías y un ejemplo que hemos utilizado.

CATEGORÍA		
PLATAFORMA (PLT)		
SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
Dependencia	Se refiere a la sensación de estar ligado a la red para poder realizar la asignatura, que les quita libertad de decisiones y crea una cierta relación de dependencia.	<i>“Demasiada dependencia de Internet” (Rp.Alum.17).</i>
Tiempo	Hace referencia al exceso de tiempo de dedicación en la plataforma a preparar y trabajar en la asignatura en la red.	<i>“Tiempo que hay que dedicar” (Rp.Alum.13).</i>
Acceso	Referencia que se manifiestan sobre el acceso a la plataforma en sí porque todos no tienen esa posibilidad fuera de la universidad.	<i>“La dificultad para aquellos que no tienen Internet disponible en su propia casa.” (Rsp.Alum.2).</i>
Infraestructura	Referencia a los problemas detectados a nivel técnico, manejo de la misma, de descarga de archivo, subida de los mismos, etc., que provoca la plataforma.	<i>“La forma de la plataforma” (Rp.Alum.12).</i>

CATEGORÍA		
Aprovechamiento	Referencias que señalan la falta de aprovechamiento de la plataforma en general.	<i>"A su vez podía disponerse de alguna herramienta (si existe no la conozco) para tomar notas directamente en la plataforma y no mediante recursos externos a ella." (Rp.Alum.4).</i>
ASIGNATURA (ASG)		
SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
Información	Comentarios que reflejan la falta de información referente a una presentación o una explicación de la asignatura o de tema considerándola como fundamental para comprenderla y saber cómo llevarla.	<i>"Creo que se podría haber impartido alguna clase para conocer más sobre el funcionamiento de la formación por internet, dirigida a los alumnos" (Rsp.Alum.8).</i>
Acceso	Hace referencia a las posibilidades de acceso que brinda la asignatura puesta en la plataforma a documentos, etc.	<i>"Hay documentos que dependiendo del formato no se pueden descargar" (Rsp.Alum.45).</i>
Contenidos	Hace referencia a aquellos comentarios que aluden a determinados errores detectados en los contenidos (estructuración, presentación,...) así como a la actualización de los mismos de la asignatura que está en la red.	<i>"Además depende mucho de cada persona, pero quién por algún motivo no asimile los contenidos, podrá superar el curso, pero no aprenderá lo mismo que si hubiese sido presencial" (Rsp.Alum.5).</i>
Flexibilidad Temporal	Comentarios sobre las posibilidades de poder trabajar en la asignatura a cualquier hora.	<i>"La flexibilidad de horarios" (Rsp.Alum.59).</i>
Tareas	Comentarios sobre los fallos detectados en las tareas al aprendizaje, en su estructura, desarrollo, planteamiento y/o entrega.	<i>"El método de envío de tareas y el insuficiente aprovechamiento del calendario". (Rsp.Alum.7)</i>
Ejemplos	Hace referencia a la falta de ejemplos que aporten un complemento y una referencia a la realidad o practicidad de la asignatura.	<i>"El bajo nivel de los casos prácticos a realizar" (Rsp.Alum.55). "Escasez de casos prácticos resueltos" (Rsp.Alum.87).</i>

CATEGORÍA		
Evaluación	Comentarios que reflejan la falta información con relación al feedback que se puede ofrecer en la asignatura e incluso para que el alumno pueda autoevaluarse.	<i>"Resulta insuficiente el seguimiento de los resultados. Yo entrego un trabajo o un examen y obtengo una nota, pero no veo mi trabajo o examen corregido; no sé donde he fallado" (Rsp.Alum.5).</i>
Descoordinación	Comentarios que hacen referencia a la falta de coordinación interna de la asignatura o entre las distintas que se imparten en la plataforma, así como con lo que se hace en clase o en las sesiones presenciales.	<i>"La no correlación entre lo que se nos pide y lo que nos ofrece la universidad, o sea, infraestructuras acordes con la metodología llevada en las clase." (Rp.Alum.15).</i>
Calificaciones	Referencias a la imposibilidad de obtener las calificaciones en la red.	<i>"Mis calificaciones, Notas y Evaluaciones" (Rsp.Alum.81)</i>
PROFESOR (PROF)		
SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
Tutorías	Comentarios que aluden a la falta de aclaración de dudas y otro tipo de información que el profesor aporta en las tutorías.	<i>"Las consultas y tutorías" (Rsp.Alum.23).</i>
Implicación	Hace referencia a la falta de implicación por parte de los profesores a la hora de llevar en la plataforma la asignatura.	<i>"El poco juego que le dan los profesores y su poca participación". (Rsp.Alum.10) "El profesor se acomoda a que los alumnos tengan los temas y dan las clases con menos detenimiento". (Rsp.Alum.82)</i>
Desconocimiento	Referencias que aluden a la falta de conocimiento por parte de los profesores del uso de la plataforma, de sus herramientas, de sus posibilidades en general.	<i>"El escaso conocimiento de la plataforma por parte de algunos profesores, lo cual provoca que haya cuestiones en el foro sin contestar, desconocimiento a la hora del profesor subir la tarea correspondiente,...." (Rp.Alum.37)</i>
Rapidez	Comentarios que aluden a la falta de respuesta o demora por parte de los profesores ante una demanda de los alumnos.	<i>"Retraso en publicaciones, escaso incentivo al uso online,....". (Rsp.Alum.46)</i>
COMUNICACIÓN (CM)		

CATEGORÍA		
SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
Profesor-Alumno	Comentarios que aluden a la falta de fluidez en la comunicación entre el profesor y los alumnos.	<i>"La preparación de algunos profesores, con los que en alguna ocasión no he podido contactar ninguna vez (Rsp.Alum.3)."</i>
Alumno-Alumno	Hace referencia a la poca participación o comunicación entre los alumnos a través de las herramientas que ofrece plataforma.	<i>"Falta de comunicación profesor- alumno y alumno- alumno (Rsp.Alum.61)."</i>
Herramientas de Comunicación	Comentarios que aluden directamente a la falta de aprovechamiento de las diferentes herramientas de comunicación para enriquecer una asignatura.	<i>"El chat porque nadie participa y los foros no se usan muy a menudo." (Rsp.Alum.1.)"</i>
PERCEPCIÓN ENSEÑANZA (PRCP)	Comentarios que revelan la percepción de los alumnos sobre la enseñanza virtual y/o a presencial.	<i>"Siempre es mejor una clase "en directo" que a través de Internet.". (Rp.Alum.20). "En el caso de que fueran materias con practicas, me resulta casi imposible pensar que se puedan impartir via Internet" (Rp.Alum.34)</i>
NINGUNO	Comentarios que reflejan la visión de no existir ningunos elementos inadecuado en la formación a través de Internet.	<i>"No veo ningún aspecto negativo" (Rsp.Alum.39).</i>
TODOS	Comentarios que reflejan la sensación de que todo han sido elementos inadecuados para la formación por Internet.	<i>"Todos" (Rsp.Alum.249).</i>
NS/NC	Hace referencia a aquellos comentarios que señalan el desconocimiento de lo que se pregunta.	<i>NC. (Rsp.Alum.18).</i>

Cuadro nº 10. Sistemas de categorías y subcategorías de las respuestas a la pregunta: En qué elementos (de los que no han aparecido anteriormente) destacarías como los más inadecuados para tu formación a través de Internet.

Para la descripción de los datos resultante del análisis cualitativo realizado de la pregunta 10, al igual que se hizo en la pregunta 7 y la 9, se utilizó un sistema de categorías basado en grandes dimensiones alrededor de las que giran varias subcategorías o

subdimensiones que serán las que nos den información relevante sobre los elementos destacados por los alumnos como inadecuados para su formación a través de Internet.

Como en las preguntas anteriores, la secuencia que seguiremos para la presentación será los resultados obtenidos y por tanto la mayor frecuencia resultante. Empezamos, por tanto, por la dimensión ASIGNATURA que, como se puede observar, obtuvo 275 referencias en las 911 respuestas realizadas, constituyendo casi el 30.20%.

Como podemos observar, dicha dimensión está dividida en nueve subcategorías que matizaran los aspectos más significativos; de ellas, la que obtuvo mayor porcentaje (33.82%) fue *Contenido* que como hemos registrado es un subcategoría que hace referencia a aquellos comentarios que aluden a determinados errores detectados en los contenidos (estructuración, presentación,...) así como a la actualización de los mismos. Ejemplos de dichos comentarios son los que a continuación presentamos:

“Difícil comprensión de algunos contenidos” ASIGNATURA. CONTENIDOS. ENTRV. 142

“La falta del volumen y contenidos del manual” ASIGNATURA. CONTENIDOS. ENTRV. 400

La siguiente subcategoría fue Información con un 18.91% de porcentaje y una frecuencia de 52. En ella se reflejan los comentarios referidos la falta de información referente a una presentación o una explicación de la asignatura o de tema considerándola como fundamental para comprenderla y saber cómo llevarla. Comentarios que muestran dicha percepción sobre este tema son los siguientes:

“Falta de información sobre el manejo de la asignatura” ASIGNATURA. INFORMACIÓN. ENTRV. 335

“Me fuera gustado que hubieran dedicado alguna clase a la explicación del funcionamiento de la plataforma, puesto que hemos tenido que investigar y experimentar o ir preguntando hasta enterarnos de su funcionamiento, lo que ha supuesto varias semanas” ASIGNATURA. INFORMACIÓN. ENTRV. 538

Dentro de grupo de las que obtuvieron mayor frecuencia hemos incluido a *Tareas*, que refleja los comentarios sobre los fallos detectados en las tareas al aprendizaje, en su estructura, desarrollo, planteamiento y/o entrega. Consiguió un porcentaje del 12% y una frecuencia de 33. Ejemplos que pueden darnos una idea de lo que los alumnos quieren destacar son estos:

“No se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferente alumnos que formábamos parte de los módulos online” ASIGNATURA. TAREAS. ENTRV. 416

“Los trabajos son demasiado extensos y complicados” ASIGNATURA. TAREAS. ENTRV. 572

Categoría	Subcategoría	f	%
Asignatura	Información	52	18.91
	Acceso	20	7.27
	Contenidos	93	33.82
	Flexibilidad Temporal	7	2.55
	Tareas	33	12.00
	Ejemplos	20	7.27
	Evaluación	18	6.55
	Descoordinación	25	9.09
	Calificaciones	7	2.55
TOTAL		275	100

Tabla nº 187.- Frecuencias y porcentajes alcanzados en la categoría "Asignatura".

Seguimos haciendo referencia a aquellas subcategorías que fueron comentadas por los alumnos pero que obtuvieron unos resultados poco significativos. A pesar de ello diremos que tras *Tareas*, la siguiente que obtuvo mayor frecuencia fue *Descoordinación*, que se refiere a los comentarios que hacen referencia a la falta de coordinación interna de la asignatura o entre las distintas que se imparten en la plataforma, así como con lo que se hace en clase o en las sesiones presenciales; y que obtuvo una frecuencia de 25 y un porcentaje de 9.09%.

"Una falta de coordinación entre lo expuesto en Internet y lo explicado en clase"
ASIGNATURA. DESCOORDINACIÓN. ENTRV. 311

"Creo que es demasiada materia entre lo que se exige de conceptos teóricos y la practica"
ASIGNATURA. DESCOORDINACIÓN. ENTRV. 436

Le siguen *Acceso*, que hace referencia a las posibilidades de acceso que brinda la asignatura puesta en la plataforma a documentos, etc., y *Ejemplos* que hace referencia a la falta de ejemplos que aporten un complemento y una referencia a la realidad o practicidad de la asignatura con una frecuencia de 20 y un porcentaje de 7.27%.

"Los citados, de los cuales destacaría el acceso a estos archivos que es muy lento"
ASIGNATURA. ACCESO. ENTRV. 440

"Los enlaces de la página, a veces se tardan"
ASIGNATURA. ACCESO. ENTRV. 618

"Explicaciones de problemas"
ASIGNATURA. EJEMPLOS. ENTRV. 357

"Falta de exámenes resueltos en la mayoría de las asignaturas, si los hubiera se asistiría menos a las clases y dañaría el ego de muchos profesores narcisistas que aún conservan el mismo temario de su asignatura cuando esta era anual."
ASIGNATURA. EJEMPLOS. ENTRV. 552

Luego le sigue *Evaluación*, con un porcentaje de 6.55% y una frecuencia de 18, y cerramos con *Flexibilidad Temporal* y *Calificaciones* con una frecuencia de 7 y un porcentaje de 2.55% respectivamente.

“Inexistencia de pruebas evaluables y aún mas importante, pruebas y problemas resolubles mediante un corrector automático, como por ejemplo los test automáticos de la pagina de la asignatura. Son geniales, y debería hacerse algo similar para el resto de contenidos” ASIGNATURA. EVALUACIÓN. ENTRV. 623

“Escasez de tiempo y metodología” ASIGNATURA. FLEXIBILIDAD TEMPORAL. ENTRV. 450

“El apartado de mis calificaciones no es usado por los profesores, al igual que de tu evolución y estadística” ASIGNATURA. CALIFICACIONES. ENTRV. 784

La dimensión PLATAFORMA (tabla nº 188), es la siguiente en obtener una mayor frecuencia que como podemos observar fue de 253 y por tanto 27.77% de los comentarios efectuados por los alumnos sobre los elementos que consideran inadecuados en su formación a través de Internet. Como vemos en la tabla nº 188, la subcategoría que obtuvo mayor frecuencia fue *Infraestructura* que se refiere a los problemas detectados a nivel técnico, manejo de la misma, de descarga de archivo, subida de los mismos etc., que provoca la plataforma. Esta subcategoría obtuvo una frecuencia de 117 y un porcentaje de 46.25%. Ejemplos de estos comentarios fueron:

“Los tiempos de respuesta de la plataforma” PLATAFORMA. INFRAESTRUCTURA. ENTRV. 153

“A veces falla” PLATAFORMA. INFRAESTRUCTURA. ENTRV. 390

La siguiente subcategoría que obtuvo mayor frecuencia fue *Acceso*, con una frecuencia de 84 y un porcentaje de 33.20%. Esta hace referencia a los problemas detectados al acceder a la plataforma relacionándolo con que todos no tienen esa posibilidad fuera de la universidad. Comentarios textuales sobre ello son los siguientes:

“No todo el mundo tiene acceso a Internet, y para ellos la plataforma es un problema porque no pueden estar al día” PLATAFORMA. ACCESO. ENTRV. 131

“La iniciativa es interesante, pero cuando se ha llevado a la práctica ha resultado un proyecto marginal. Quizás se deberían eliminar horas presenciales y sustituirlas por horas vía Internet, el problema es ¿y quién no pueda acceder a Internet por distintas circunstancias (insuficiencias de ordenadores en sus respectivos centros, no tenga ordenador o conexión en su casa, etc.)?” PLATAFORMA. ACCESO. ENTRV. 502

Categoría	Subcategoría	f	%
Plataforma	Dependencia	7	7.22

	Tiempo	21	8.30
	Acceso	84	33.20
	Infraestructura	117	46.25
	Aprovechamiento	24	9.47
TOTAL		253	100

Tabla nº 188.- Frecuencias y porcentajes alcanzados en la categoría "Plataforma".

Las siguientes en obtener una frecuencia a destacar es *Aprovechamiento* con una frecuencia de 24 y un porcentaje de 9.47%, seguida de *Tiempo* con 21 de frecuencia y un 8.30%. Y terminamos con *Dependencia* con una frecuencia de 7 y un porcentaje de 7.22%. Ejemplos de estas tres subcategorías son las referencias textuales que a continuación presentamos:

"Que no todas las asignaturas tiene plataforma" PLATAFORMA. APROVECHAMIENTO. ENTRV. 65

"La dificultad de los temas que se tratan, a veces, con la ignorancia que tenemos nos paramos a buscar o pensar y pierdes demasiado tiempo" PLATAFORMA. TIEMPO. ENTRV. 301

"Tener una dependencia excesiva de Internet y del PC" PLATAFORMA. DEPENDENCIA. ENTRV. 118

La dimensión PROFESOR (tabla nº 189), representó 15.14% de los comentarios efectuados por los alumnos. Esta dimensión la dividimos en cuatro subcategorías que nos matizan aspectos relevantes sobre el profesor, así de esta la que obtuvo mayor frecuencia (f=56 y 40.58%) *Implicación* que hace referencia a la falta de implicación por parte de los profesores a la hora de llevar en la plataforma la asignatura. Ejemplos que muestran dichos comentarios son:

"La dejadez por parte de profesores dejando en un segundo plano la enseñanza por Internet" PROFESOR. IMPLICACIÓN. ENTRV. 149

"El desinterés de los profesores por este método hace que sea una herramienta inútil prácticamente" PROFESOR. IMPLICACIÓN. ENTRV. 372

Le sigue *Desconocimiento* que alude a la falta de conocimiento por parte de los profesores del uso de la plataforma, de sus herramientas, de sus posibilidades en general. Esta subcategoría obtuvo una frecuencia de 36 y un porcentaje de 26.09. Ejemplos textuales de dichas referencias son los siguientes:

"Los contenidos en algunas asignaturas son escasos o insuficientes o no están actualizados" PROFESOR. DESCONOCIMIENTO. ENTRV. 218

“Si el tutor no lo hace bien, no sirve para mucho” PROFESOR. DESCONOCIMIENTO. ENTRV. 382

Categoría	Subcategoría	f	%
Profesor	Tutorías	21	15.22
	Implicación	56	40.58
	Desconocimiento	36	26.09
	Rapidez	25	18.12
TOTAL		138	100

Tabla nº 189.- Frecuencias y porcentajes alcanzados en la categoría “Profesor”.

Seguidamente tenemos *Rapidez*, que obtuvo una frecuencia de 25 y constituyó el 18.12 % de las referencias; y por último, apareció *Tutorías*, que obtuvo una frecuencia de 21 y un porcentaje de 15.22%. Ejemplo de ella son:

“Los profesores, no dedican apenas tiempo a la tutorización de los alumnos”
PROFESOR. TUTORÍAS. ENTRV. 213

“No rapidez en la respuesta hacia ciertas dudas” PROFESOR. RAPIDEZ. ENTRV. 461

La siguiente dimensión que podemos señalar es COMUNICACIÓN (tabla nº 190), que dividimos en tres subdimensiones. Esta representa el 8.8% de las referencias efectuadas. Dentro de ella la más significativa es la referida a Herramientas de Comunicación que obtuvieron una frecuencia de 41 y un porcentaje de 50.62. Ejemplos que nos muestran dichos comentarios son:

“Sala de conversación” COMUNICACIÓN. HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN. ENTRV. 203

“Pues consideraría inadecuado que los correos que les mando a determinados alumnos/as, o que los correos de los alumnos/as que no me interesan no me lleguen, porque en definitiva, son correos privados” COMUNICACIÓN. HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN. ENTRV. 293

Categoría	Subcategoría	f	%
Comunicación	Profesor-Alumno	25	30.86
	Alumno-Alumno	15	18.52
	Herramientas de comunicación	41	50.62

TOTAL	81	100
-------	----	-----

Tabla nº 190.- Frecuencias y porcentajes alcanzados en la categoría "Comunicación".

Le siguió Profesor-Alumno que obtuvo un porcentaje de 30.86 y una frecuencia de 25. Esta se refiere a los comentarios que aluden a la falta de fluidez en la comunicación entre el profesor y los alumnos. Prueba de ello son los siguientes comentarios:

"Contacto directo con el profesor no ha sido eficiente" COMUNICACIÓN. PROFESOR-ALUMNO. ENTRV. 164

"La falta de comunicación con los profesores encargados" COMUNICACIÓN. PROFESOR-ALUMNO. ENTRV. 467

Finalmente, nos encontramos con Alumno-Alumno que obtuvo una frecuencia de 15 y un porcentaje de 18.52. Algunos ejemplos que nos muestran las opiniones de los alumnos son los siguientes:

"La falta de participación por parte de los alumnos y alumnas, y la poca animación para que así sea por parte del profesor" COMUNICACIÓN. ALUMNO-ALUMNO. ENTRV. 85

"Es muy farragoso comunicarse con los compañeros y sintonizarte con ellos para hacer trabajos en grupo" COMUNICACIÓN. ALUMNO-ALUMNO. ENTRV. 344

Algunos comentarios de los alumnos no pudieron ser categorizados como los que a continuación presentamos. Así, por un lado, tenemos los que de alguna manera reflejan las percepciones de los alumnos sobre la enseñanza en general a través de este medio. Veamos algunos ejemplos:

"Son impersonales" PERCEPCIÓN ENSEÑANZA. ENTRV. 181

"Creo que la enseñanza presencial es mucho mejor" PERCEPCIÓN ENSEÑANZA. ENTRV. 343

Esta categoría *Percepciones Enseñanza* obtuvo una frecuencia de 72 con relación al total de las 911 efectuadas o registradas, formando el casi el 8% de las referencias efectuadas.

Otra de las categorías que hubo que añadir fue *Ninguno* refleja los comentarios que sobre la visión de no existir ninguna elementos inadecuado en la formación a través de Internet. Esta obtuvo una frecuencia de 115, luego el porcentaje de representación se va casi al 13% del total de las referencias totales, ejemplos de ella:

"No veo ninguno que sea inadecuado" NINGUNO. ENTRV. 324

"No creo que los haya" NINGUNO. ENTRV. 487

También no encontramos con otros comentarios que reflejan lo contrario y que lo categorizamos como *Todos* fue poco representativo pero llegó a obtener una frecuencia de 9 y un porcentaje de 1%

“Todos” TODOS. ENTRV. 245

“Todos” TODOS. ENTRV. 457

Y para terminar, destacamos aquellos comentarios que nos muestran la NS/NC, que obtuvo una frecuencia de 59 y que constituyó el 6.5% del total de las referencias.

3.4.2.- Relación entre las expectativas de los estudiantes al inicial la formación a través de Internet y respuestas ofrecidas.

Nuestro interés, como ya señalamos cuando declaramos los objetivos de la investigación, se referían también a contrastar una serie de hipótesis. En concreto, una de ellas se refería a las posibles relaciones existentes entre las expectativas iniciales que tenían los alumnos antes de comenzar la experiencia de formación en red y las valoraciones realizadas respecto a diferentes aspectos relacionados con su participación en la formación a través de Internet.

Así pues, de forma general, las hipótesis que contrastaremos las formularemos en los siguientes términos:

- H0 (hipótesis nula): No existen diferencias significativas entre las expectativas iniciales que los alumnos tenían antes de participar en el proceso de formación en Internet y las valoraciones realizadas respecto a diferentes aspectos relacionados con su participación en la formación a través de Internet, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.
- H1 (hipótesis alternativa): Si existen diferencias significativas entre las expectativas iniciales que los alumnos tenían antes de participar en el proceso de formación en Internet y las valoraciones realizadas respecto a diferentes aspectos relacionados con su participación en la formación a través de Internet, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.

El estadístico que utilizaremos para su contraste será la prueba de Kruskal-Wallis (Siegel, 1976, 215-225), utilizada para cuando nos encontramos con un número de más de dos muestras independientes. Señalar que, para facilitar la comprensión de los resultados alcanzados, tras la presentación de los obtenidos con la citada prueba, aplicaremos la prueba de comparaciones múltiples y después ofreceremos los rangos promedios alcanzados en el análisis.

Señalar que los análisis los efectuaremos dos veces, uno para el conjunto completo de las diferentes opciones respecto a las cuales le preguntamos al estudiante, y otro, donde contemplemos los análisis para cada una de las opciones que le ofrecimos. Lógicamente comenzaremos con los análisis globales.

En la tabla nº 191 se ofrece la puntuación obtenida de forma global tras la aplicación del test de Kruskal-Wallis.

	Chi-cuadrado	Niv. Sig.
TOTAL	135,179	0,000 (**)

Tabla nº 191. Kruskal-Wallis para la relación entre las expectativas iniciales que los alumnos tenían para participar en Internet y las valoraciones realizadas después de participar en la misma (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los resultados encontrados nos permiten rechazar la H_0 , con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01 y para tres grados de libertad. En consecuencia, podemos señalar que las expectativas que los alumnos tenían antes de comenzar el proceso de formación a través de Internet han influido de manera general en las diferentes valoraciones que realizaron respecto a la misma.

Con objeto de conocer entre qué grupo de contestaciones: “muy altas”, “altas”, “bajas” o “muy bajas”; se deban las diferencias. Aplicamos la prueba de comparaciones múltiples, cuyos resultados obtenidos los presentamos en la tabla nº 192.

Comparaciones Múltiples para el Total				
	1	2	3	4
1		4,1972	0,3171	5,8611
2	4,1972		7,8438	9,2219
3	0,3171	7,8438		6,3335
4	5,8611	9,2219	6,3335	

Tabla nº 192. Comparaciones múltiples entre las expectativas iniciales que los alumnos tenían para participar en Internet y las valoraciones realizadas después de participar en la misma (1=“muy altas”; 2=“altas”, 3=“bajas” o 4=“muy bajas”;

Para una correcta interpretación deberemos tener en cuenta que, cuanto más elevado sea el valor obtenido mayor es la diferencia entre los grupos contrastados. Como podemos observar, nos hemos encontrado diferencias significativas entre los sujetos que se autocalificaron con puntuaciones “muy altas” o “altas”, y el resto de compañeros.

En la tabla nº 193 puede observarse con toda claridad, a mirar los rangos promedios, como los sujetos que se calificaron como “may bajas” o “bajos” son los que obtienen

puntuaciones menores, y por tanto los que tendieron a valorar los diferentes ítems de nuestro cuestionario como estando “totalmente en desacuerdo” o en “desacuerdo” con ellos, después de participar en una acción formativa a través de Internet.

	N	Rango promedio
Muy Altas	474	4190,04
Altas	3627	3231,31
Bajas	1230	1619,01
Muy Bajas	312	728,00
Total	5643	

Tabla nº 193. Rangos promedios entre las expectativas iniciales que los alumnos tenían para participar en Internet y las valoraciones realizadas después de participar en la misma.

Una vez realizado el contraste para todas las variables de manera general, pasaremos a efectuado para cada uno de los ítems que conformaban el ítem 8 del cuestionario. Como hicimos anteriormente, inicialmente presentamos en la tabla nº 194 los valores obtenidos tras la aplicación del test de Kruskal-Wallis.

	Chi-cuadrado	Niv. Sig.
30. El programa de la asignatura ha sido adecuado.	80,148	0,000 (**)
31. Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.	34,744	0,000 (**)
32. El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.	51,468	0,000 (**)
33. Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.	50,757	0,000 (**)
34. El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.	49,824	0,000 (**)
35. Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.	57,999	0,000 (**)
36. El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.	60,168	0,000 (**)
37. Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.	58,755	0,000 (**)

	Chi-cuadrado	Niv. Sig.
38. Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.	91,275	0,000 (**)
39. El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.	90,443	0,000 (**)
40. Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.	52,964	0,000 (**)
41. Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.	70,539	0,000 (**)
42. El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.	48,655	0,000 (**)
43. Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.	78,075	0,000 (**)
44. La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	87,421	0,000 (**)
45. El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.	50,918	0,000 (**)
46. Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	42,653	0,000 (**)
47. Considero que los contenidos son agradables.	79,946	0,000 (**)
48. La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	51,571	0,000 (**)
49. La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	50,773	0,000 (**)
50. Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.	88,001	0,000 (**)
51. La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	64,607	0,000 (**)
52. Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno.	91,316	0,000 (**)
53. Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (cafetería, tasquita, etc.) han sido adecuados.	53,785	0,000 (**)
54. El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.	106,724	0,000 (**)
55. Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	117,799	0,000 (**)
56. La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.	43,384	0,000 (**)

	Chi-cuadrado	Niv. Sig.
57. Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...).	67,456	0,000 (**)
58. Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	78,341	0,000 (**)

Tabla nº 194. Kruskal-Wallis para la relación entre las expectativas iniciales que los alumnos tenían para participar en Internet y las valoraciones realizadas después de participar en la misma (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar, los valores alcanzados nos permiten rechazar la H0 con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01 y tres grados de libertad. Luego podemos concluir que las expectativas iniciales que los alumnos tenían para participar en Internet han influido en las diferentes valoraciones que han realizado respecto a las mismas, desde la valoración de los contenidos, la actuación del profesor, la calidad del desarrollo de las tutorías, etc.

Con objeto de conocer las diferencias entre cuales grupos se daban; es decir, entre los que habían contestado “muy altas”, “altas”, “bajas” o “muy bajas”, aplicamos la prueba de comparaciones múltiples, cuyo resultados los presentamos en la tabla nº 195 para cada uno de los ítems formulados.

El programa de la asignatura ha sido adecuado.				
	1	2	3	4
1		1,7115	0,9544	5,4291
2	1,7115		4,7016	7,2154
3	0,9544	4,7016		5,4529
4	5,4291	7,2154	5,4529	
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.				
	1	2	3	4
1		2,3460	0,3546	2,6856
2	2,3460		3,4152	4,4849
3	0,3546	3,4152		3,2167
4	2,6856	4,4849	3,2167	
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma				

	1	2	3	4
1		2,5602	0,5284	3,9841
2	2,5602		3,4963	6,1151
3	0,5284	3,4963		4,7874
4	3,9841	6,1151	4,7874	
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.				
	1	2	3	4
1		2,9983	1,3416	3,7235
2	2,9983		2,7556	6,0620
3	1,3416	2,7556		4,9957
4	3,7235	6,0620	4,9957	
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.				
	1	2	3	4
1		0,9134	0,6064	5,0940
2	0,9134		2,7025	6,3635
3	0,6064	2,7025		5,3104
4	5,0940	6,3635	5,3104	
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.				
	1	2	3	4
1		3,5563	2,0952	3,7681
2	3,5563		2,3644	6,4359
3	2,0952	2,3644		5,5085
4	3,7681	6,4359	5,5085	
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.				
	1	2	3	4
1		4,5816	2,9680	2,7024
2	4,5816		2,5829	5,9216
3	2,9680	2,5829		4,9154
4	2,7024	5,9216	4,9154	
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.				

	1	2	3	4
1		3,8717	1,4455	2,9452
2	3,8717		4,1115	5,7167
3	1,4455	4,1115		4,1960
4	2,9452	5,7167	4,1960	
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.				
	1	2	3	4
1		5,1641	2,3415	3,2986
2	5,1641		4,7294	6,9104
3	2,3415	4,7294		5,1546
4	3,2986	6,9104	5,1546	
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.				
	1	2	3	4
1		2,2798	2,5025	6,4385
2	2,2798		0,5829	8,6814
3	2,5025	0,5829		8,7366
4	6,4385	8,6814	8,7366	
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.				
	1	2	3	4
1		4,7345	1,7587	0,8088
2	4,7345		5,0333	3,8524
3	1,7587	5,0333		2,0225
4	0,8088	3,8524	2,0225	
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.				
	1	2	3	4
1		1,6279	1,7873	4,0751
2	1,6279		6,0756	5,6340
3	1,7873	6,0756		3,4158
4	4,0751	5,6340	3,4158	
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.				

	1	2	3	4
1		2,2569	0,1182	3,5041
2	2,2569		4,1820	5,4057
3	0,1182	4,1820		3,8497
4	3,5041	5,4057	3,8497	
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.				
	1	2	3	4
1		0,7865	2,0196	5,7689
2	0,7865		5,0602	7,0416
3	2,0196	5,0602		5,1624
4	5,7689	7,0416	5,1624	
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.				
	1	2	3	4
1		1,6217	1,1329	6,0272
2	1,6217		4,8895	7,8088
3	1,1329	4,8895		6,0025
4	6,0272	7,8088	6,0025	
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.				
	1	2	3	4
1		1,1370	3,6928	4,5407
2	1,1370		4,7466	4,4555
3	3,6928	4,7466		2,7336
4	4,5407	4,4555	2,7336	
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.				
	1	2	3	4
1		1,5709	0,8269	3,4486
2	1,5709		4,2449	4,8821
3	0,8269	4,2449		3,3265
4	3,4486	4,8821	3,3265	
Considero que los contenidos son agradables.				
	1	2	3	4

1		0,5277	3,4885	6,0603
2	0,5277		5,4240	6,5508
3	3,4885	5,4240		4,5589
4	6,0603	6,5508	4,5589	
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.				
	1	2	3	4
1		2,0797	0,3985	3,5830
2	2,0797		4,3679	5,3635
3	0,3985	4,3679		3,7514
4	3,5830	5,3635	3,7514	
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.				
	1	2	3	4
1		1,7702	1,0902	3,4275
2	1,7702		5,0671	4,9812
3	1,0902	5,0671		3,1352
4	3,4275	4,9812	3,1352	
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.				
	1	2	3	4
1		0,3916	2,4560	6,4101
2	0,3916		5,1759	7,5262
3	2,4560	5,1759		5,6048
4	6,4101	7,5262	5,6048	
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...				
	1	2	3	4
1		4,1163	1,4959	3,0418
2	4,1163		4,4939	5,9559
3	1,4959	4,4939		4,3276
4	3,0418	5,9559	4,3276	
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno				
	1	2	3	4

1		2,7362	1,0912	4,5121
2	2,7362		6,8159	6,8094
3	1,0912	6,8159		4,3507
4	4,5121	6,8094	4,3507	
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (cafetería, tasquita, etc.) han sido adecuados				
	1	2	3	4
1		1,8358	1,1323	3,6279
2	1,8358		5,2548	5,2625
3	1,1323	5,2548		3,3332
4	3,6279	5,2625	3,3332	
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.				
	1	2	3	4
1		1,5814	3,0856	4,2422
2	1,5814		8,3770	5,7898
3	3,0856	8,3770		2,7838
4	4,2422	5,7898	2,7838	
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.				
	1	2	3	4
1		2,7973	0,6953	6,2661
2	2,7973		6,1512	8,8043
3	0,6953	6,1512		6,5462
4	6,2661	8,8043	6,5462	
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.				
	1	2	3	4
1		1,6349	1,1252	2,9420
2	1,6349		4,9146	4,3359
3	1,1252	4,9146		2,5735
4	2,9420	4,3359	2,5735	
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...)				
	1	2	3	4

1		3,3657	0,4358	3,2632
2	3,3657		5,1364	5,7881
3	0,4358	5,1364		3,9246
4	3,2632	5,7881	3,9246	
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados				
	1	2	3	4
1		1,8035	1,5113	4,8945
2	1,8035		5,9215	6,6844
3	1,5113	5,9215		4,5095
4	4,8945	6,6844	4,5095	

Tabla nº 195. Comparaciones múltiples entre las expectativas iniciales que los alumnos tenían para participar en Internet y las valoraciones realizadas después de participar en la misma en diferentes dimensiones (1="muy altas"; 2="altas", 3="bajas" o 4="muy bajas").

Como podemos observar en la tabla anterior, de nuevo las diferencias se han dado fundamentalmente entre el grupo con valoraciones más altas y los que las habían realizado más bajas. O dicho de otra forma, los alumnos que se mostraron antes de comenzar la experiencia con expectativas más bajas fueron los que se mostraron más en desacuerdo con el desarrollo de la experiencia.

En la tabla nº 196 pueden observarse las puntuaciones rangos promedios alcanzados, donde se observa con más claridad lo anteriormente expresado.

	V3	N	Rango promedio
1 El programa de la asignatura ha sido adecuado.	Muy Altas	438	2784,00
	Altas	3225	2925,68
	Bajas	1815	2701,40
	Muy Bajas	153	1955,15
	Total	5631	
2 Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.	Muy Altas	441	2704,98
	Altas	3222	2898,52
	Bajas	1812	2735,58
	Muy Bajas	153	2295,56
	Total	5628	
3 El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.	Muy Altas	432	2679,73
	Altas	3210	2891,78
	Bajas	1803	2725,48
	Muy Bajas	153	2073,97
	Total	5598	
4 Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.	Muy Altas	441	2641,36
	Altas	3204	2887,87
	Bajas	1809	2756,69
	Muy Bajas	153	2075,82
	Total	5607	
5 El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.	Muy Altas	429	2786,91
	Altas	3192	2862,62
	Bajas	1809	2734,43
	Muy Bajas	153	2013,76
	Total	5583	
6 Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.	Muy Altas	438	2589,17
	Altas	3204	2881,97
	Bajas	1806	2769,53
	Muy Bajas	150	2013,05

	V3	N	Rango promedio
	Total	5598	
7 El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.	Muy Altas	429	2497,45
	Altas	3189	2876,40
	Bajas	1800	2753,93
	Muy Bajas	153	2088,18
	Total	5571	
8 Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.	Muy Altas	432	2579,31
	Altas	3192	2899,06
	Bajas	1806	2704,03
	Muy Bajas	150	2129,66
	Total	5580	
9 Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.	Muy Altas	432	2495,85
	Altas	3198	2922,52
	Bajas	1803	2698,02
	Muy Bajas	150	1991,99
	Total	5583	
10 El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.	Muy Altas	438	2646,15
	Altas	3201	2833,66
	Bajas	1803	2861,37
	Muy Bajas	150	1662,80
	Total	5592	
11 Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.	Muy Altas	432	2514,40
	Altas	3183	2904,41
	Bajas	1797	2665,80
	Muy Bajas	153	2392,15
	Total	5565	
12 Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.	Muy Altas	435	2793,69
	Altas	3210	2928,32
	Bajas	1809	2639,19
	Muy Bajas	153	2173,65

	V3	N	Rango promedio
	Total	5607	
13 El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.	Muy Altas	423	2704,64
	Altas	3213	2893,00
	Bajas	1800	2694,33
	Muy Bajas	153	2171,24
	Total	5589	
14 Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.	Muy Altas	426	2822,51
	Altas	3195	2887,61
	Bajas	1788	2647,76
	Muy Bajas	150	1943,48
	Total	5559	
15 La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	Muy Altas	432	2779,91
	Altas	3216	2914,28
	Bajas	1806	2681,79
	Muy Bajas	147	1849,30
	Total	5601	
16 El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.	Muy Altas	429	2960,08
	Altas	3189	2866,10
	Bajas	1800	2641,16
	Muy Bajas	150	2267,72
	Total	5568	
17 Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	Muy Altas	429	2741,64
	Altas	3177	2871,25
	Bajas	1800	2670,38
	Muy Bajas	150	2216,93
	Total	5556	
18 Considero que los contenidos son agradables.	Muy Altas	432	2935,95
	Altas	3195	2892,40
	Bajas	1800	2635,02
	Muy Bajas	150	2011,22

	V3	N	Rango promedio
	Total	5577	
19 La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	Muy Altas	423	2700,67
	Altas	3192	2873,00
	Bajas	1782	2666,15
	Muy Bajas	150	2155,40
	Total	5547	
20 La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	Muy Altas	429	2743,30
	Altas	3198	2889,53
	Bajas	1788	2649,14
	Muy Bajas	150	2220,95
	Total	5565	
21 Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.	Muy Altas	426	2861,13
	Altas	3189	2893,60
	Bajas	1803	2648,44
	Muy Bajas	150	1882,82
	Total	5568	
22 La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	Muy Altas	420	2552,79
	Altas	3201	2895,64
	Bajas	1794	2682,93
	Muy Bajas	144	2081,38
	Total	5559	
23 Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno.	Muy Altas	420	2692,34
	Altas	3186	2919,80
	Bajas	1794	2597,61
	Muy Bajas	147	1999,88
	Total	5547	
24 Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (cafetería, tasquita, etc.) han sido adecuados.	Muy Altas	423	2693,86
	Altas	3126	2843,95
	Bajas	1767	2597,15
	Muy Bajas	150	2149,82

	V3	N	Rango promedio
	Total	5466	
25 El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.	Muy Altas	429	2810,14
	Altas	3186	2940,73
	Bajas	1797	2543,89
	Muy Bajas	150	2163,98
	Total	5562	
26 Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	Muy Altas	429	2699,68
	Altas	3195	2931,15
	Bajas	1803	2639,58
	Muy Bajas	147	1736,00
	Total	5574	
27 La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.	Muy Altas	426	2748,50
	Altas	3198	2883,98
	Bajas	1794	2651,07
	Muy Bajas	147	2296,36
	Total	5565	
28 Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...).	Muy Altas	417	2615,01
	Altas	3192	2895,82
	Bajas	1794	2652,97
	Muy Bajas	147	2113,48
	Total	5550	
29 Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	Muy Altas	423	2753,04
	Altas	3198	2902,63
	Bajas	1782	2622,01
	Muy Bajas	150	2007,38
	Total	5553	

Tabla nº 196. Rangos promedios entre las expectativas iniciales que los alumnos tenían para participar en Internet y las valoraciones realizadas después de participar en la misma para todos los ítems

Realizado este contraste para las expectativas iniciales que los alumnos tenían al comenzar la formación en red, pasaremos a analizar las valoraciones que los alumnos

efectuaron respecto a la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de las asignaturas, y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlas.

3.4.3.- Relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de las asignaturas y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlas y respuestas ofrecidas.

En este caso las hipótesis que contrastaremos serán las siguientes:

- H0 (hipótesis nula): No existen diferencias significativas entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de las asignaturas y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlas y respuestas ofrecidas, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.
- H1 (hipótesis alternativa): Si existen diferencias significativas entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de las asignaturas y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlas y respuestas ofrecidas, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.

De nuevo, el estadístico de contraste será la prueba de Kruskal-Wallis, y realizaremos, en primer lugar, un análisis general y después uno para cada ítem formulado.

Comenzando con el general, en la tabla nº 197 se ofrece la puntuación obtenida de forma global con la aplicación del test de Kruskal-Wallis.

	Chi-cuadrado	Niv. Sig.
TOTAL	1749,959	0,000 (**)

Tabla nº 197. Kruskal-Wallis para la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de las asignaturas y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlas y respuestas ofrecidas (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los resultados encontrados nos permiten rechazar la H0, con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01 y para tres grados de libertad. En consecuencia, podemos señalar que las expectativas iniciales que los alumnos tenían para participar en Internet habían influido en las valoraciones que realizaron respecto a su participación en la acción formativa.

De nuevo con objeto de conocer entre qué grupo de contestaciones: “muy altas”, “altas”, “bajas” o “muy bajas”, se deban las diferencias aplicamos la prueba de comparaciones múltiples, cuyos resultados los presentamos en la tabla nº 198.

Comparaciones Múltiples para el Total				
	1	2	3	4
1		12,0492	29,1914	29,1494
2	12,0492		29,9936	26,0444
3	29,1914	29,9936		8,6281
4	29,1494	26,0444	8,6281	

Tabla nº 198. Comparaciones múltiples entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de las asignaturas y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlas y respuestas ofrecidas (1="muy altas"; 2="altas", 3="bajas" o 4="muy bajas";

Como podemos observar en la tabla anterior, nos hemos encontrado diferencias significativas entre todos los grupos de sujetos, siendo las puntuaciones más elevadas conforme las expectativas iniciales de los alumnos eran menores.

En la tabla nº 199 presentamos los rangos promedios alcanzados.

	N	Rango promedio
Muy Altas	474	4190,04
Altas	3627	3231,31
Bajas	1230	1619,01
Muy Bajas	312	728,00
Total	5643	

Tabla nº 199, Rangos promedios entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de las asignaturas y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlas y respuestas ofrecidas.

Como podemos observar en la tabla nº 199, los sujetos con valoraciones iniciales más bajas hacia la experiencia de formación en red son los que realizaron las valoraciones más bajas de manera general sobre la actividad de formación llevada a cabo.

Una vez realizado el contraste para todas las variables de manera general, pasaremos a realizarlo para cada uno de los ítems respecto a los cuales les preguntamos en el cuestionario. Al principio presentamos en la tabla nº 200 los valores obtenidos tras la aplicación del test de Kruskal-Wallis.

		Chi-cuadrado	Niv. Sig.
1	El programa de la asignatura ha sido adecuado.	995,309	0,000 (**)
2	Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.	1142,311	0,000 (**)
3	El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.	978,861	0,000 (**)
4	Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.	1093,357	0,000 (**)
5	El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.	679,244	0,000 (**)
6	Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.	876,372	0,000 (**)
7	El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.	866,717	0,000 (**)
8	Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.	1008,949	0,000 (**)
9	Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.	1134,442	0,000 (**)
10	El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.	1014,333	0,000 (**)
11	Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.	851,178	0,000 (**)
12	Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.	639,512	0,000 (**)
13	El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.	900,618	0,000 (**)
14	Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.	758,216	0,000 (**)
15	La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	953,804	0,000 (**)
16	El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.	930,395	0,000 (**)
17	Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	940,926	0,000 (**)
18	Considero que los contenidos son agradables.	771,282	0,000 (**)
19	La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	1294,511	0,000 (**)

20	La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	990,092	0,000 (**)
21	Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.	1034,300	0,000 (**)
22	La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	913,059	0,000 (**)
23	Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno.	621,019	0,000 (**)
24	Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (cafetería, tasquita, etc.) han sido adecuados.	706,325	0,000 (**)
25	El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.	568,524	0,000 (**)
26	Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	718,602	0,000 (**)
27	La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.	445,201	0,000 (**)
28	Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...).	533,023	0,000 (**)
29	Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	485,553	0,000 (**)

Tabla nº 200, Kruskal-Wallis entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de las asignaturas y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzar y respuestas ofrecidas (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar, los valores obtenidos nos permiten rechazar la H_0 con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01 y tres grados de libertad en todas las opciones que conformaban el ítem 8. Luego podemos concluir que las expectativas iniciales que los alumnos tenían para participar en Internet han influido en las diferentes valoraciones que han realizado respecto a las mismas.

Con objeto de conocer las diferencias entre cuales grupos se daban tales diferencias fundamentalmente, es decir, entre los que habían contestado “muy altas”, “altas”, “bajas” o “muy bajas”, aplicamos la prueba de comparaciones múltiples, cuyo resultados los presentamos en la tabla nº 201.

El programa de la asignatura ha sido adecuado.				
	1	2	3	4

1		8,6684	19,0330	22,1180
2	8,6684		18,3769	20,1690
3	19,0330	18,3769		9,1844
4	22,1180	20,1690	9,1844	
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.				
	1	2	3	4
1		9,1656	21,7063	22,7893
2	9,1656		21,9710	20,5716
3	21,7063	21,9710		7,6726
4	22,7893	20,5716	7,6726	
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.				
	1	2	3	4
1		8,6518	20,0983	22,2740
2	8,6518		20,1127	20,3572
3	20,0983	20,1127		8,4791
4	22,2740	20,3572	8,4791	
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.				
	1	2	3	4
1		9,9719	21,4087	23,8304
2	9,9719		20,3197	21,1967
3	21,4087	20,3197		9,1241
4	23,8304	21,1967	9,1241	
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.				
	1	2	3	4
1		7,2841	16,9303	17,7404
2	7,2841		16,9277	15,8878
3	16,9303	16,9277		5,9478
4	17,7404	15,8878	5,9478	
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.				
	1	2	3	4

1		7,8649	18,5712	20,7650
2	7,8649		18,7391	19,1199
3	18,5712	18,7391		8,0910
4	20,7650	19,1199	8,0910	
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.				
	1	2	3	4
1		9,7535	19,4168	21,6538
2	9,7535		17,3380	18,6796
3	19,4168	17,3380		8,2829
4	21,6538	18,6796	8,2829	
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.				
	1	2	3	4
1		10,2176	21,2243	22,6515
2	10,2176		19,6647	19,5410
3	21,2243	19,6647		7,9000
4	22,6515	19,5410	7,9000	
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.				
	1	2	3	4
1		9,0720	21,4188	22,5373
2	9,0720		21,6715	20,3555
3	21,4188	21,6715		7,5852
4	22,5373	20,3555	7,5852	
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.				
	1	2	3	4
1		8,4500	20,4546	21,9440
2	8,4500		20,9935	20,1135
3	20,4546	20,9935		7,8044
4	21,9440	20,1135	7,8044	
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.				

	1	2	3	4
1		7,6326	19,1454	19,5673
2	7,6326		20,0552	17,8717
3	19,1454	20,0552		6,1076
4	19,5673	17,8717	6,1076	
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.				
	1	2	3	4
1		8,1942	16,6611	17,9035
2	8,1942		15,2285	15,3632
3	16,6611	15,2285		6,3354
4	17,9035	15,3632	6,3354	
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.				
	1	2	3	4
1		8,5529	19,0495	21,2369
2	8,5529		18,5652	19,1714
3	19,0495	18,5652		8,1589
4	21,2369	19,1714	8,1589	
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.				
	1	2	3	4
1		6,3889	16,0649	19,0264
2	6,3889		16,9640	18,2609
3	16,0649	16,9640		8,1792
4	19,0264	18,2609	8,1792	
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.				
	1	2	3	4
1		8,4958	19,7493	21,0841
2	8,4958		19,7703	19,0100
3	19,7493	19,7703		7,4438
4	21,0841	19,0100	7,4438	
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.				

	1	2	3	4
1		8,9522	19,7107	20,6522
2	8,9522		19,0384	18,1063
3	19,7107	19,0384		6,9570
4	20,6522	18,1063	6,9570	
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.				
	1	2	3	4
1		10,6672	20,9109	21,9556
2	10,6672		18,4897	18,3090
3	20,9109	18,4897		7,3708
4	21,9556	18,3090	7,3708	
Considero que los contenidos son agradables.				
	1	2	3	4
1		8,1296	17,1250	19,9795
2	8,1296		16,0586	17,9781
3	17,1250	16,0586		8,3445
4	19,9795	17,9781	8,3445	
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.				
	1	2	3	4
1		11,4415	23,6690	24,6865
2	11,4415		21,9933	21,0830
3	23,6690	21,9933		8,1209
4	24,6865	21,0830	8,1209	
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.				
	1	2	3	4
1		7,3743	18,5452	22,1746
2	7,3743		19,4572	21,3009
3	18,5452	19,4572		9,6602
4	22,1746	21,3009	9,6602	
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.				

	1	2	3	4
1		10,0526	21,0800	22,4347
2	10,0526		19,6881	19,4172
3	21,0800	19,6881		7,7775
4	22,4347	19,4172	7,7775	
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...				
	1	2	3	4
1		7,8425	19,1397	20,9936
2	7,8425		19,7336	19,4317
3	19,1397	19,7336		7,8685
4	20,9936	19,4317	7,8685	
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno				
	1	2	3	4
1		4,8656	14,8909	16,3410
2	4,8656		17,1976	16,1808
3	14,8909	17,1976		6,0556
4	16,3410	16,1808	6,0556	
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (cafetería, tasquita, etc.) han sido adecuados				
	1	2	3	4
1		5,6841	16,3907	17,3927
2	5,6841		18,4703	16,8313
3	16,3907	18,4703		5,9224
4	17,3927	16,8313	5,9224	
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.				
	1	2	3	4
1		9,1348	17,3839	16,3319
2	9,1348		14,9177	12,6148
3	17,3839	14,9177		3,9253
4	16,3319	12,6148	3,9253	
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.				

	1	2	3	4
1		9,3233	17,2147	20,7782
2	9,3233		14,3848	17,9402
3	17,2147	14,3848		9,2785
4	20,7782	17,9402	9,2785	
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.				
	1	2	3	4
1		7,5470	14,0137	15,9722
2	7,5470		11,7896	13,4880
3	14,0137	11,7896		6,4329
4	15,9722	13,4880	6,4329	
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...)				
	1	2	3	4
1		6,8214	14,4652	16,4711
2	6,8214		13,5854	14,6951
3	14,4652	13,5854		6,6347
4	16,4711	14,6951	6,6347	
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados				
	1	2	3	4
1		7,6303	14,6539	16,6781
2	7,6303		12,7260	14,3003
3	14,6539	12,7260		6,6525
4	16,6781	14,3003	6,6525	

Tabla nº 201. Comparaciones múltiples entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de las asignaturas y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlas y respuestas ofrecidas (1="muy altas"; 2="altas", 3="bajas" o 4="muy bajas").

Como podemos observar en la tabla anterior, las diferencias nos las hemos encontrado en todos los ítems y entre los cuatro colectivos de opciones de respuesta. En la tabla nº 202 pueden observarse las puntuaciones de rangos promedios alcanzadas por los cuatro colectivos de respuesta: "muy altas", "altas", "bajas" y "muy bajas".

		N	Rango promedio	
1	Los programas de la asignatura ha sido adecuado.	Muy Altas	471	3772,18
		Altas	3627	3081,61
		Bajas	1224	2093,54
		Muy Bajas	312	1146,13
		Total	5634	
2	Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.	Muy Altas	474	3848,11
		Altas	3624	3120,34
		Bajas	1221	1938,45
		Muy Bajas	312	1147,21
		Total	5631	
3	El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.	Muy Altas	471	3770,89
		Altas	3603	3085,42
		Bajas	1218	2007,47
		Muy Bajas	309	1134,14
		Total	5601	
4	Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.	Muy Altas	471	3880,62
		Altas	3603	3089,29
		Bajas	1224	2000,50
		Muy Bajas	312	1063,31
		Total	5610	
5	El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.	Muy Altas	471	3602,78
		Altas	3600	3026,88
		Bajas	1209	2118,97
		Muy Bajas	309	1507,21
		Total	5589	
6	Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.	Muy Altas	474	3688,77
		Altas	3603	3067,39
		Bajas	1218	2063,07
		Muy Bajas	306	1226,46

		N	Rango promedio
	Total	5601	
7 El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.	Muy Altas	471	3794,25
	Altas	3585	3024,58
	Bajas	1209	2096,17
	Muy Bajas	312	1249,32
	Total	5577	
8 Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.	Muy Altas	468	3868,69
	Altas	3588	3058,85
	Bajas	1218	2007,19
	Muy Bajas	312	1198,80
	Total	5586	
9 Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.	Muy Altas	468	3812,33
	Altas	3594	3093,36
	Bajas	1212	1932,47
	Muy Bajas	312	1155,90
	Total	5586	
10 El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.	Muy Altas	471	3762,06
	Altas	3594	3093,20
	Bajas	1221	1969,93
	Muy Bajas	309	1167,15
	Total	5595	
11 Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.	Muy Altas	468	3664,78
	Altas	3579	3061,69
	Bajas	1209	1989,29
	Muy Bajas	312	1365,85
	Total	5568	
12 Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.	Muy Altas	465	3664,21
	Altas	3615	3010,37
	Bajas	1218	2193,23
	Muy Bajas	312	1542,15

		N	Rango promedio
	Total	5610	
13 El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.	Muy Altas	468	3735,27
	Altas	3603	3056,81
	Bajas	1212	2061,56
	Muy Bajas	309	1222,14
	Total	5592	
14 Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.	Muy Altas	459	3542,79
	Altas	3591	3033,98
	Bajas	1209	2127,75
	Muy Bajas	306	1286,82
	Total	5565	
15 La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	Muy Altas	471	3747,45
	Altas	3609	3074,41
	Bajas	1215	2014,06
	Muy Bajas	306	1244,18
	Total	5601	
16 El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.	Muy Altas	468	3750,43
	Altas	3588	3042,79
	Bajas	1209	2024,54
	Muy Bajas	306	1308,50
	Total	5571	
17 Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	Muy Altas	465	3864,50
	Altas	3579	3020,60
	Bajas	1206	2032,59
	Muy Bajas	309	1278,34
	Total	5559	
18 Considero que los contenidos son agradables.	Muy Altas	465	3663,52
	Altas	3597	3018,13
	Bajas	1209	2158,13
	Muy Bajas	309	1301,23

		N	Rango promedio
	Total	5580	
19 La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	Muy Altas	456	3978,64
	Altas	3579	3067,08
	Bajas	1206	1893,76
	Muy Bajas	309	1064,10
	Total	5550	
20 La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	Muy Altas	468	3656,73
	Altas	3582	3074,08
	Bajas	1209	2033,77
	Muy Bajas	309	1043,90
	Total	5568	
21 Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.	Muy Altas	465	3847,17
	Altas	3591	3050,32
	Bajas	1206	1996,45
	Muy Bajas	309	1198,87
	Total	5571	
22 La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	Muy Altas	468	3678,78
	Altas	3585	3059,83
	Bajas	1206	2005,01
	Muy Bajas	303	1193,07
	Total	5562	
23 Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno.	Muy Altas	465	3412,33
	Altas	3573	3027,99
	Bajas	1203	2109,46
	Muy Bajas	309	1490,64
	Total	5550	
24 Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (cafetería, tasquita, etc.) han sido adecuados.	Muy Altas	456	3445,75
	Altas	3519	2999,07
	Bajas	1185	2019,59
	Muy Bajas	309	1422,30

		N	Rango promedio
	Total	5469	
25 El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.	Muy Altas	471	3680,50
	Altas	3585	2961,20
	Bajas	1200	2161,88
	Muy Bajas	309	1759,58
	Total	5565	
26 Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	Muy Altas	471	3723,92
	Altas	3588	2988,24
	Bajas	1215	2219,47
	Muy Bajas	303	1260,17
	Total	5577	
27 La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.	Muy Altas	468	3540,51
	Altas	3585	2943,92
	Bajas	1212	2313,88
	Muy Bajas	306	1651,94
	Total	5571	
28 Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...).	Muy Altas	468	3503,39
	Altas	3579	2965,85
	Bajas	1203	2240,01
	Muy Bajas	303	1556,33
	Total	5553	
29 Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	Muy Altas	465	3554,54
	Altas	3576	2951,19
	Bajas	1206	2271,46
	Muy Bajas	309	1591,08
	Total	5556	

Tabla nº 202. Rangos promedios entre las expectativas iniciales que los alumnos tenían para participar en Internet y las valoraciones realizadas después de participar en la misma para todos los ítems

Tal como viene siendo habitual en el tipo de análisis que estamos efectuando, los alumnos que se posicionaron en opciones más bajas realizaron valoraciones menores, más

cercanas por tanto al “totalmente en desacuerdo” o en “desacuerdo”. O dicho en otros términos, las expectativas iniciales condicionaron el proceso formativo.

3.4.4.- Relación entre si se cumplieron las expectativas y las respuestas ofrecidas.

Respecto a la relación entre si se cumplieron las expectativas y las respuestas ofrecidas, las hipótesis que contrastamos eran:

- H0 (hipótesis nula): No existen diferencias significativas entre si se cumplieron las expectativas y el las respuestas ofrecidas por los estudiantes, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.
- H1 (hipótesis alternativa): Si existen diferencias significativas entre si se cumplieron las expectativas y el las respuestas ofrecidas por los estudiantes, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.

A diferencia de los casos anteriores, el estadístico que utilizaremos será la U de Mann-Whitney (Siegel, 1976, 143-155; Escottet, 1980, 355-358), prueba que suele utilizarse para probar si dos grupos independientes han sido tomados de la misma población.

En la tabla nº 203 presentamos los resultados alcanzados.

	U de Mann-Whitney	Z	Niv. Sig.
Total	829390,500	-37,417	0,000 (**)

Tabla nº 203. U de Mann-Whitney para si se cumplieron las expectativas y respuestas globales ofrecidas por los estudiantes.

Los valores obtenidos nos permiten rechazar la H0, con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01. En consecuencia, podemos señalar que existe relación entre las percepciones que los alumnos tienen respecto a si se cumplieron las expectativas y las respuestas globales que ofrecieron.

En la tabla nº 204 se presentan los valores rangos promedios alcanzados en este caso.

Total	N	Rango promedio	Suma de rangos
Si	4437	3262,07	14473822,50
No	1230	1289,80	1586455,50
Total	5667		

Tabla nº 204. Rangos promedios alcanzados para si se cumplieron las expectativas y respuestas globales ofrecidas por los estudiantes.

Con toda claridad, podemos observar en la tabla nº 204 que las valoraciones más cercanas al “totalmente en desacuerdo” o en “desacuerdo” fueron realizadas por los estudiantes que tendieron a señalar que o se habían cumplido sus expectativas.

Realizados estos contrastes de manera general, pasaremos a efectuarlos, como viene siendo usual, para cada uno de los ítems que conformaban el cuestionario. En la tabla nº 205 se presentan los valores U de Mann-Whitney alcanzados en este caso.

	U de Mann-Whitney	Z	Nivel sgn.
1 El programa de la asignatura ha sido adecuado.	1464561,000	-27,016	0,000 (**)
2 Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.	1319607,000	-29,460	0,000 (**)
3 El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.	1304937,000	-28,476	0,000 (**)
4 Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.	1324012,500	-28,889	0,000 (**)
5 El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.	1545687,000	-23,746	0,000 (**)
6 Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.	1382674,500	-27,183	0,000 (**)
7 El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.	1371960,000	-27,241	0,000 (**)
8 Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.	1382310,000	-27,260	0,000 (**)

	U de Mann-Whitney	Z	Nivel sgn.
9 Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.	1230619,500	-30,948	0,000 (**)
10 El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.	1315453,500	-28,544	0,000 (**)
11 Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.	1380978,000	-26,799	0,000 (**)
12 Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.	1733535,000	-20,629	0,000 (**)
13 El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.	1287333,000	-29,310	0,000 (**)
14 Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.	1572043,500	-23,173	0,000 (**)
15 La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	1366168,500	-27,835	0,000 (**)
16 El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.	1459039,500	-26,042	0,000 (**)
17 Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	1352601,000	-27,810	0,000 (**)
18 Considero que los contenidos son agradables.	1570567,500	-23,431	0,000 (**)
19 La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	1222713,000	-30,808	0,000 (**)
20 La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	1323499,500	-28,147	0,000 (**)
21 Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.	1361313,000	-27,702	0,000 (**)
22 La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	1351503,000	-27,080	0,000 (**)
23 Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno.	1585003,500	-22,073	0,000 (**)

	U de Mann-Whitney	Z	Nivel sign.
24 Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (cafetería, tasquita, etc.) han sido adecuados.	1501290,000	-22,709	0,000 (**)
25 El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.	1753344,000	-18,943	0,000 (**)
26 Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	1566477,000	-22,940	0,000 (**)
27 La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.	1831077,000	-17,331	0,000 (**)
28 Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...).	1767519,000	-18,521	0,000 (**)
29 Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	1705680,000	-19,431	0,000 (**)

Tabla nº 205. U de Mann-Whitney para si se cumplieron las expectativas y respuestas en cada uno de los ítems (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar, en todos los casos rechazamos la H_0 formuladas y aceptamos la H_1 con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01. Luego podemos decir que hay relación entre las valoraciones que realizaron los estudiantes en una serie de ítems, y sus percepciones de si se cumplieron o no, sus expectativas sobre la formación en red.

Por lo que respecta a los valores rangos promedios alcanzados, en la tabla nº 206 podemos observar los resultados que alcanzamos.

		N	Rango promedio	Suma de rangos
1 Los programas de la asignatura ha sido adecuado.	Si	4431	3109,47	13778079,00
	No	1224	1809,04	2214261,00
	Total	5655		
2 Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.	Si	4428	3143,49	13919355,00
	No	1227	1689,47	2072985,00
	Total	5655		
3 El profesor-tutor de los módulos online	Si	4413	3123,30	13783110,00

		N	Rango promedio	Suma de rangos
me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.	No	1212	1683,18	2040015,00
	Total	5625		
4 Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.	Si	4407	3130,57	13796404,50
	No	1227	1693,06	2077390,50
	Total	5634		
5 El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.	Si	4401	3058,79	13461723,00
	No	1209	1883,48	2277132,00
	Total	5610		
6 Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.	Si	4416	3104,39	13709005,50
	No	1209	1748,65	2114119,50
	Total	5625		
7 El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.	Si	4392	3090,12	13571820,00
	No	1206	1741,11	2099781,00
	Total	5598		
8 Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.	Si	4392	3096,77	13600998,00
	No	1215	1745,70	2121030,00
	Total	5607		
9 Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.	Si	4398	3131,69	13773157,50
	No	1212	1621,86	1965697,50
	Total	5610		
10 El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.	Si	4401	3120,10	13731565,50
	No	1218	1689,51	2057824,50
	Total	5619		
11 Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.	Si	4374	3089,78	13514679,00
	No	1218	1743,31	2123349,00
	Total	5592		
12 Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.	Si	4410	3036,41	13390560,00
	No	1224	2028,79	2483235,00
	Total	5634		
13 El volumen de información es	Si	4407	3120,89	13753758,00

		N	Rango promedio	Suma de rangos
suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.	No	1209	1669,79	2018778,00
	Total	5616		
14 Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.	Si	4380	3037,59	13304626,50
	No	1206	1907,02	2299864,50
	Total	5586		
15 La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	Si	4416	3108,13	13725511,50
	No	1209	1735,00	2097613,50
	Total	5625		
16 El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.	Si	4386	3069,84	13464325,50
	No	1209	1811,82	2190484,50
	Total	5595		
17 Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado	Si	4374	3087,26	13503690,00
	No	1209	1723,78	2084046,00
	Total	5583		
18 Considero que los contenidos son agradable	Si	4401	3047,13	13410436,50
	No	1203	1907,54	2294773,50
	Total	5604		
19 La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	Si	4377	3106,65	13597809,00
	No	1197	1620,48	1939716,00
	Total	5574		
20 La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	Si	4389	3096,45	13590322,50
	No	1203	1702,17	2047705,50
	Total	5592		
21 Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.	Si	4395	3088,26	13572897,00
	No	1200	1734,93	2081913,00
	Total	5595		
22 La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	Si	4386	3085,36	13532388,00
	No	1200	1726,75	2072103,00
	Total	5586		
23 Me ha resultado sencilla la	Si	4371	3026,38	13228315,50

		N	Rango promedio	Suma de rangos
comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno.	No	1203	1919,54	2309209,50
	Total	5574		
24 Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (cafetería, tasquita, etc.) han sido adecuados.	Si	4308	2991,01	12885276,00
	No	1185	1859,91	2203995,00
	Total	5493		
25 El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.	Si	4392	2994,29	13150908,00
	No	1197	2063,78	2470347,00
	Total	5589		
26 Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	Si	4401	3045,06	13401324,00
	No	1200	1905,90	2287077,00
	Total	5601		
27 La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada	Si	4389	2980,80	13082745,00
	No	1203	2124,09	2555283,00
	Total	5592		
28 Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...).	Si	4386	2981,51	13076898,00
	No	1191	2080,06	2477355,00
	Total	5577		
29 Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	Si	4386	2998,61	13151895,00
	No	1194	2026,04	2419095,00
	Total	5580		

Tabla nº 206. Rangos promedios alcanzados para si se cumplieron las expectativas y respuestas en cada uno de los ítems.

Como podemos observar, los valores nos permiten señalar que aquellos estudiantes que mostraron su desacuerdo respecto a la cumplimentación de las expectativas iniciales que tenían al participar en la experiencia, son los que puntuaron de forma más baja, y por tanto, más cercanas al “totalmente en desacuerdo” o en “desacuerdo” los diferentes ítems que les ofrecieron.

Para finalizar, y a manera de síntesis de los resultados alcanzados, podemos decir que en todos los contrastes que hemos efectuado hemos rechazados las hipótesis nulas formuladas que hacían referencia a la no existencia de diferencias significativas, y aceptado la

alternativa, que por oposición se refiere a la existencia de las mismas, por tanto podemos decir, que se rechazan las hipótesis en:

- Relación entre las expectativas que tenían los estudiantes al inicial la formación a través de Internet y las respuestas ofrecidas. En este caso, la conclusión a la que llegamos es que influyen, y los que mostraban expectativas iniciales más altas, se mostraban más de acuerdo con el desarrollo de la experiencia.
- Relación entre las dinámicas de trabajos llevadas a cabo en los módulos de las asignaturas y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzar y respuestas ofrecidas. También en este caso, la conclusión a la que llegamos es que influyen, y los que mostraban expectativas iniciales más altas se mostraban más de acuerdo con el desarrollo de la experiencia.
- Relación entre si se cumplieron las expectativas y las respuestas ofrecidas. La conclusión a la que se llegó es que influyen las opiniones sobre si se cumplieron las expectativas y las respuestas que ofrecieron los estudiantes.

3.4.5.- Conclusiones.

Lo primero que tenemos que señalar con completa claridad, es que los alumnos se han mostrado muy mayoritariamente de acuerdo, y a favor de la realización de experiencias formativas efectuadas a través de la red; es decir, los alumnos de las Universidades Andaluzas participantes en la investigación consideran que la formación a través de redes telemáticas la perciben como una acción formativa que puede ser de interés y de utilidad.

Las expectativas iniciales con las que los alumnos abordan este tipo de experiencias de formación en red, son altamente positivas; en concreto, el 65% de los estudiantes participantes en la investigación indican poseer actitudes iniciales “muy altas” o “altas” para participar en las mismas. Ello si tenemos en cuenta que es una variable inicial significativa para garantizar el éxito de acciones de formación soportadas en tecnologías de la información y comunicación, nos sugiere que puede ser un aspecto interesante para la incorporación de estas metodologías en las enseñanzas de nuestras Universidades Andaluzas.

Lo comentado anteriormente se refuerza también con la opinión de que, la gran mayoría de los estudiantes, consideraron que la relación entre las expectativas iniciales que tenían hacia esta modalidad de formación y las finales, después de participar en la experiencia, habían sido altas; en concreto, eso era lo que opinaban el 72,7% de los alumnos encuestados.

Pero independientemente de las valoraciones positivas, lo importante también es que las negativas eran muy bajas; en el primero de los casos del 2,7%, y en el segundo del 5,5%.

Un dato muy significativo de la alta valoración recibida por parte de los estudiantes de haber participado en la experiencia de formación en red en sus respectivas universidades, nos la encontramos en el hecho que el 78,3% de ellos estaban contentos de haber participado en las mismas.

Por lo que respecta a aquellos que mostraron su desacuerdo con la experiencia, que tenemos que decir que fueron una minoría, pero no que por ello no debemos considerarlos, las razones que aludieron las podemos aglutinar entorno a tres grandes aspectos: a) las referidas al funcionamiento de la plataforma que utilizaban las Universidades Andalusas, sobre todo en lo que se refiere a sus problemas técnico, de acceso a la misma, de su manejo, o de la descarga y subida de archivo; y a la falta de aprovechamiento de la plataforma en general; b) a aspectos referidos con la asignatura: contenidos, tareas y estructura; y c) respecto al tipo de interacción que establecen los profesores con sus estudiantes.

Desde nuestro punto de vista, estos hallazgos nos llevan a señalar la necesidad de establecer acciones formativas para que los estudiantes y los profesores sepan manejar la plataforma puesta a disposición por su Universidad, y además sepan manejarla movilizand todas las herramientas que ofrezca y todas las posibilidades que ofrezca.

Por otra parte las críticas realizadas hacia los contenidos nos hace llamar la atención a que no olvidemos que la actividad virtual requiere un tipo de organización de la información de forma diferente a como lo podemos hacer en la acción presencial. Requiere trabajar con otra serie de principios, que no nos vamos a extender aquí, pero sobre los cuales ya hemos realizado nosotros diferentes trabajos: Cabero y Gisbert (2005) y Cabero y Román (2006).

Ahora bien, el grado de satisfacción al que anteriormente hacíamos referencia no es sólo de forma general, sino que también se da en determinados aspectos, algunos referidos a aspectos que podríamos considerar de tipo didáctico general, otros referidos a aspectos tecnológicos, o a la actividades llevada a cabo por los profesores; en concreto estos serían:

- La actualidad de los contenidos, que ofertaban los profesores a través de la plataforma. La calidad del programa.
- Formación científica del profesorado.
- Calidad técnica, estética y de funcionamiento, del entorno de teleformación ofrecido por la Universidad.
- Comportamiento del profesor en el entorno de formación virtual.
- Capacitación del profesorado para la interacción con los alumnos a través de la plataforma.
- Y la estructuración de las estrategias de formación.

De todas formas, los porcentajes obtenidos en segundo lugar en la opción de desacuerdo, creemos que debe llevar a reflexionar en una serie de aspectos según las opiniones de los alumnos:

- La capacitación del profesor para la explicación del funcionamiento de la plataforma utilizada a los estudiantes.
- El comportamiento del profesor en lo referido a la evaluación y calificación que efectúa de sus estudiantes.

- O la reflexión sobre algunos aspectos relacionados con los contenidos: facilidad de comprensión, su adecuación, adecuación entre contenidos y objetivos, o la aplicación práctica de los contenidos.

Por lo que respecta a los aspectos que destacaban como los más adecuados para su formación a través de Internet, nos hemos encontrado que los más significativos con los siguientes:

- Calidad de los contenidos que presenta el profesor.
- Información que aporta el profesor para el desarrollo de la asignatura de una manera eficaz por parte del profesor.
- Facilidad con que se facilita el acceso a los contenidos.
- La calidad y facilidad con que se realiza la comunicación entre el profesor y el estudiante en los nuevos entornos de formación virtual.
- Y la funcionalidad de la plataforma.

Por lo que respecta a los aspectos que consideran como más inadecuados para la formación a través de la red, también los estudiantes señalaron una serie de aspectos, algunos de los cuales como veremos son muy similares a los indicados anteriormente. En concreto estos son:

- Los contenidos transmitidos por el entorno.
- La infraestructura que se ponía a disposición de los alumnos.
- La implicación del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Y las herramientas de comunicación que se pone a disposición de las personas que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para finalizar, y a manera de síntesis de los resultados alcanzados, podemos decir que en todos los contrastes que hemos efectuado hemos rechazados las hipótesis nulas formuladas que hacían referencia a la no existencia de diferencias significativas, y aceptado la alternativa que, por oposición, se refiere a la existencia de las mismas. Por tanto, podemos decir que se rechazan las hipótesis en:

- Relación entre las expectativas que tenían los estudiantes al inicial la formación a través de Internet y las respuestas ofrecidas. En este caso la conclusión a la que llegamos es que influyen, y los que mostraban expectativas iniciales más altas, se mostraban más de acuerdo con el desarrollo de la experiencia.
- Relación entre las dinámicas de trabajos llevadas a cabo en los módulos de las asignaturas y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzar y respuestas ofrecidas. También en este caso la conclusión a la que llegamos es que influyen, y los que mostraban expectativas iniciales más altas, se mostraban más de acuerdo con el desarrollo de la experiencia.

- Relación entre si se cumplieron las expectativas y las respuestas ofrecidas. La conclusión a la que se llegó es que influyen las opiniones sobre si se cumplieron las expectativas y las respuestas que ofrecieron los estudiantes.

Para finalizar estas conclusiones, y a manera de síntesis, indicar que los alumnos mostraron un fuerte acuerdo de satisfacción con el desarrollo de la experiencia.

3.5. ANÁLISIS DE BUENAS PRÁCTICAS DE E-LEARNING EN LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS.

Como ya señalamos en el apartado donde presentamos las características del presente estudio, cuatro iban a ser los instrumentos principales con los cuales íbamos a recoger información de los diferentes profesores considerados de “buenas prácticas”: biograma, entrevista a profesores y alumnos, y el análisis de los materiales de enseñanza utilizados mediante una plantilla de análisis.

Pero, antes de presentar los resultados alcanzados, nos gustaría señalar dos aspectos: a) los profesores que han participado en la experiencia han sido seleccionado por los profesores del equipo de investigación de las diferentes Universidades participantes, teniendo en cuenta diferentes aspectos como eran: el número de años que llevaba realizando acciones formativas en red, el ser un referente dentro de las diferentes Universidades por lo exitoso de su trabajo, y además por presentarse sin problemas a participar en la investigación el deseo de participar en el estudio, ya que ello implicaría una serie de actividades que deberían hacer (facilitarnos su biograma, realizar la entrevista, indicarnos un número de estudiantes para entrevistarlos, y permitirnos el acceso a los materiales en red que utilizaban con sus estudiantes).

Para facilitar la comprensión de los resultados que hemos obtenido en este estudio de la investigación, en primer lugar aportaremos una idea general respecto a los materiales que hemos utilizado para el estudio, después presentaremos los datos referidos al biograma facilitado por los profesores, seguidamente aportaremos los datos de las entrevistas de los profesores y de los estudiantes, para finalizar con las aportaciones del análisis de los materiales didácticos utilizados por los profesores. Finalmente, aportaremos las conclusiones que se pueden alcanzar con nuestro trabajo.

3.5.1.- Materiales utilizados en la recogida de datos de “Buenas Prácticas”.

Todos los materiales que se han utilizado en la parte actual de la investigación dedicada al análisis de “buenas prácticas” son los que a continuación mostramos en la tabla nº 207.

	ENTREVISTA PROFESORES	ENTREVISTA ALUMNO	BIOGRAMA	FICHA MATERIALES
TOTAL	30	141	29	27

Tabla nº 207. Número de materiales analizados.

Materiales que nos indican que se han llevado a cabo algún tipo de actividad con treinta profesores de los cuales, salvo de uno, hemos recibido el biograma que nos indicaba su características. Al mismo tiempo, 27 de esos treinta profesores nos han facilitado la observación de sus materiales, y se han mantenido 141 entrevistas con estudiantes.

Como se puede observar, salvo en las entrevistas a los alumnos la proporción está muy igualada. Podemos decir que prácticamente la gran mayoría han colaborado con la investigación aportando información en los diferentes instrumentos. Posiblemente sea en los alumnos, donde quizás cambien un poco los datos de homogeneidad. Esto ha sido debido a la forma diferente de recoger los datos de los alumnos. En concreto, en Málaga y UPO han sido los propios docentes los que a través de su plataforma han preguntado a sus estudiantes. Tal diversidad de procedimientos de recogida de información fue debido a las condiciones y demandas de los profesores.

El resto ha sido a través de entrevistas personales a los alumnos de los docentes que forman la muestra. A continuación, se detalla los porcentajes recogidos en cada uno de los instrumentos, así como los detalles de su población en la descripción de los diferentes instrumentos.

En la figura nº 81 podemos observar las frecuencias de los diferentes materiales recogidos.

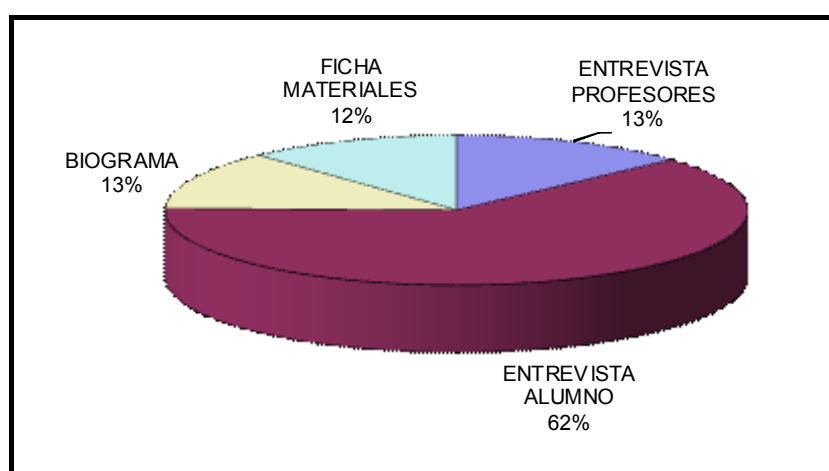


Figura nº 81. Distribución de materiales recogidos para "Buenas Prácticas"

Quizás se puede matizar a nivel global algunas características generales de la muestra participante en la investigación, teniendo en cuenta la distribución por sexo y provincias. Y al respecto, como podemos observar en la tabla nº 208, la frecuencia de recogida de información por instrumentos entre profesores y profesoras es muy parecida, ya que salvo en la "Ficha de

Observación de materiales” que es una proporción 12/15, el resto de instrumento es tan sólo de uno arriba o abajo.

	ENTREVISTA PROFESORES	BIOGRAMA	FICHA MATERIALES
TOTAL	Mujeres-14 Hombres-16	Mujeres-14 Hombres -15	Mujeres-12 Hombres -15

Tabla nº 208. Frecuencia de recogida de materiales según el género de los profesores.

En la figura nº 82 presentamos gráficamente los valores alcanzados.

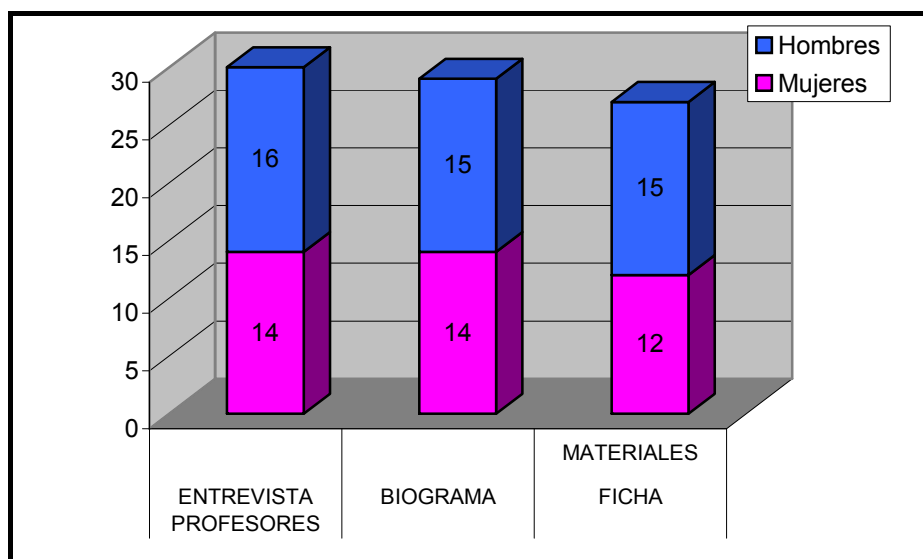


Figura nº 82. Distribución de materiales recogidos por género del profesorado participante en la experiencia de “Buenas Prácticas”.

Por provincias, los profesores, y los materiales recogidos han sido muy similares, como podemos observar en la tabla nº 209. De todas formas, si es necesario reconocer que hay provincias donde aparecen ciertas diferencias, como es el caso de Sevilla, donde la proporción es de 5/2, o en Córdoba donde sólo han participado dos profesores a diferencia de Jaén, donde han participado sólo cuatro profesoras, situación que hace que la final en la suma total queden casi igualadas.

	<i>ENTREVISTA PROFESOR</i>		<i>ENTREVISTA ALUMNO</i>	<i>BIOGRAMA</i>		<i>FICHA MATERIALES</i>	
Sevilla	Mujer-5	7	11	Mujer-5	7	Mujer-3	5
	Hombre-2			Hombre-2		Hombre -2	
Huelva		4	13		4		4
	Hombre-4			Hombre-4		Hombre-4	
Córdoba	Mujer-3	5	3	Mujer-3	4	Mujer-3	4
	Hombre -2			Hombre -1		Hombre -1	
Cádiz		3	4		3		3
	Hombre -3			Hombre -3		Hombre -3	
Málaga	Mujer-1	4	56	Mujer-1	3	Mujer-1	4
	Hombre -3			Hombre -2		Hombre -3	
Jaén	Mujer-4	4	6	Mujer-4	5	Mujer-4	4
				Hombre -1			
UPO	Mujer-1	3	48	Mujer-1	3	Mujer-1	3
	Hombre -2			Hombre -2		Hombre -2	
TOTAL	<i>Mujeres-14</i>	30	141	<i>Mujeres-14</i>	29	<i>Mujeres-12</i>	27
	<i>Hombres-16</i>			<i>Hombres -15</i>		<i>Hombres -15</i>	

Tabla nº 209. Distribución de materiales recogidos por sexo y provincia.

Por lo que se refiere a la realización de las entrevistas a los profesores, se realizaron en su gran mayoría personalmente concertando con los docentes una cita para su realización. Tan sólo en un par de casos se hizo vía correo electrónico tras facilitarles el protocolo de las preguntas que se le iban a formular; en estos casos fueron los profesores los que solicitaron realizarla de esta forma y los motivos que aludieron fueron de agenda.

Las entrevistas fueron también aprovechadas para comentarles que necesitábamos que nos cumplimentaran el biograma, así como insistirles en aquellos aspectos que nos gustaría destacasen en el mismo como por ejemplo: las asignaturas que impartían, las que desarrollaban a través de la red, número de años que llevaba en la docencia, o el número de años que llevaban desarrollando acciones formativas a través de la red. Finalmente se les comunicó la importancia de facilitarnos el acceso a sus asignaturas para poder realizar una ficha de observación de los materiales y, como podemos ver, participaron en dicha evaluación 27 de los 30 profesores entrevistados. De los biogramas tan sólo falló un profesor de Córdoba,

y los profesores que nos fallaron en las Fichas de Observación fueron dos de Sevilla y uno de Córdoba. De todo lo destacado parece resumirse que los datos que obtengamos de la triangulación de datos serán bastante representativos con respecto a la situación en la cual nos movemos.

3.5.2.- Análisis de los Biogramas de los profesores de “Buenas Prácticas”.

Parece lógico comenzar nuestro análisis, presentando las características distintivas de los profesores que llegaron a participar en nuestra investigación. Características que, recordémoslo, fueron solicitadas directamente a los profesores participantes; en concreto, el procedimiento fue requerirle información sobre los siguientes aspectos:

- Asignatura/s impartida/s.
- Asignatura/s impartida/s en red.
- Profesores que imparten esa asignatura.
- Número de años que lleva en la docencia universitaria.
- Número de años que lleva haciendo formación en red.
- Área de conocimiento a la que pertenece.
- Categoría administrativa y profesional de los profesores participantes.
- Número de años que lleva impartiendo, presencial o de forma virtual, la/s asignatura/s que imparte en red.

Señalar que en la figura nº 83 se presenta la distribución por provincia de los Biogramas elaborados por los docentes de las diferentes universidades andaluzas que colaboraron en el proyecto. Su distribución por provincias fue la siguiente:

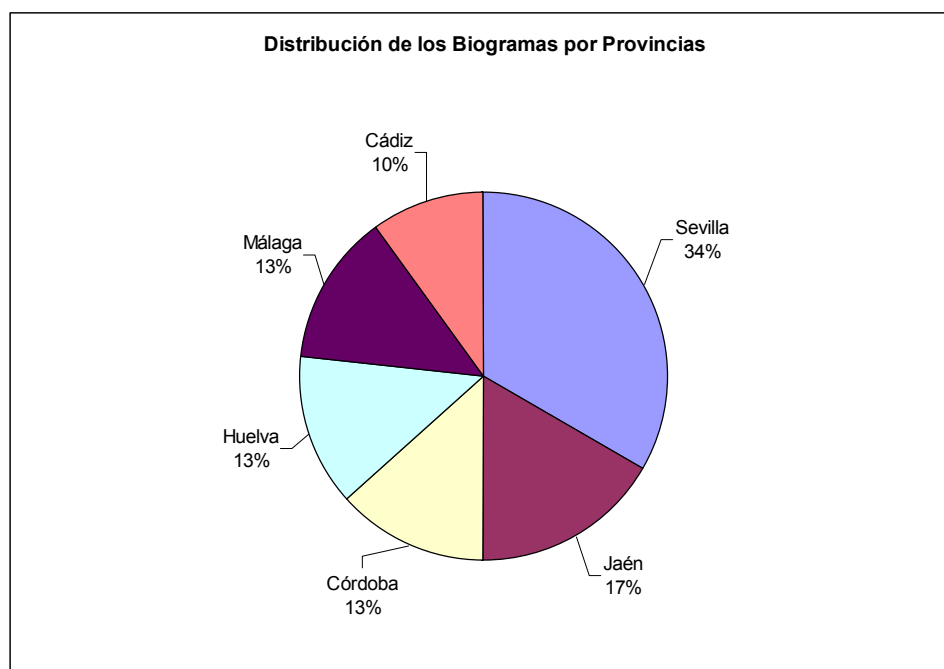


Figura nº 83. Porcentaje de distribución de biogramas por provincias

Como podemos observar, los valores más altos de participación se han registrado en Sevilla con el 34%. Pero téngase en cuenta, para una correcta interpretación del dato, que en ella se incluyen los profesores de dos Universidades: Sevilla y Pablo Olavides.

En un segundo grupo se sitúa el 17% de los profesores/as de la provincia de Jaén, seguidos por los de Córdoba, Huelva y Málaga que representan el 13% respectivamente; mientras que el porcentaje más bajo de participación docente corresponde a la provincia de Cádiz con el 10%.

La interpretación de la información obtenida con los biogramas recibidos se ha realizado, como ya señalamos en el capítulo segundo de la presente memoria, a través de un análisis de contenido (Bardín, 1986), que nos permitió contrastarla, agruparla e identificar las frecuencias y porcentajes de aparición que representan las distintas opiniones manifestadas por los profesores/as con relación al uso del e-learning en las Universidades de Andalucía que participaban en la investigación.

Para la presentación de los resultados obtenidos con los biogramas procederemos, de forma ordenada, tomando como sistema categorial de referencia las diferentes dimensiones sobre las que se diseñó su estructura, y que ya las hemos citado nosotros anteriormente.

a) Asignatura/s impartida/s:

La primera dimensión de los biogramas nos permitió conocer el porcentaje global de asignaturas que impartían los docentes que participaban en la investigación de “análisis de buenas prácticas.” En la figura nº 84 presentamos los porcentajes que obtuvimos tras sus contestaciones.

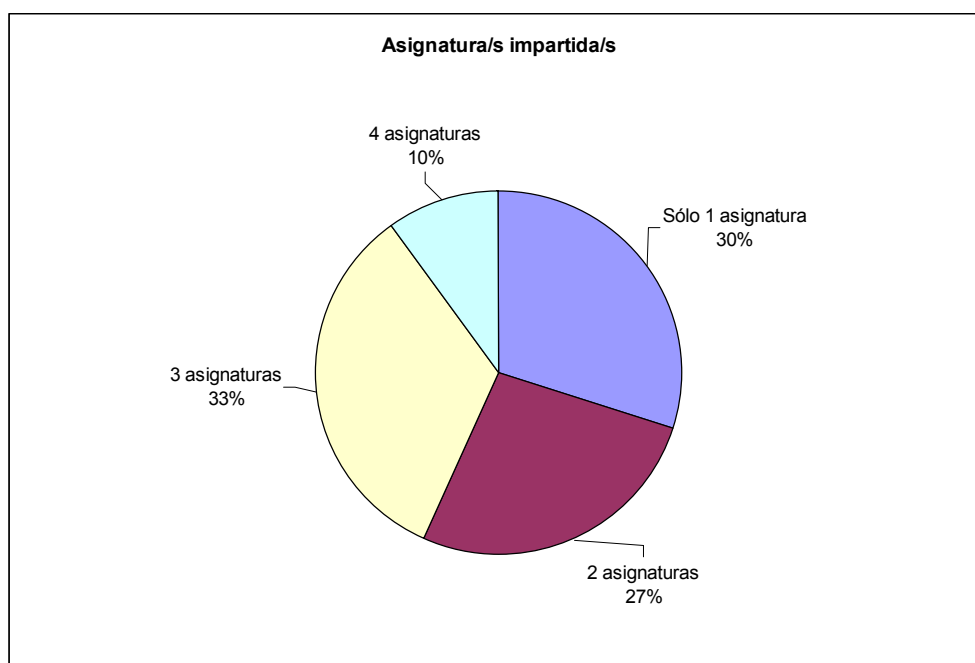


Figura nº 84. Distribución en porcentaje asignaturas.

En líneas generales, se advierte un cierto equilibrio entre las diferentes opciones propuestas, lo cual por otra parte es lógico. El 33% de los profesores nos informaron que imparten una media de tres asignaturas, seguido muy de cerca por dos grupos, representados por el 30% y 27% de los docentes, que manifiestan haber impartido una y dos asignaturas respectivamente. Sólo el 10% declara haber trabajado en cuatro materias diferentes.

De los profesores/as que han impartido tres asignaturas, el 50% se localizan en la Universidad de Huelva, mientras que en la de Málaga se congrega el 75% de los que sólo imparten una asignatura.

De todas formas, los datos presentados por los profesores deben adoptarse con cautela, ya que una cosa es asignatura, y otra muy diferente son los grupos de las asignaturas.

b) Asignatura/s impartida/s en red:

Nuestra segunda solicitud se refería a las asignaturas que impartían de forma virtual, en la figura nº 85, presentamos los resultados alcanzados.

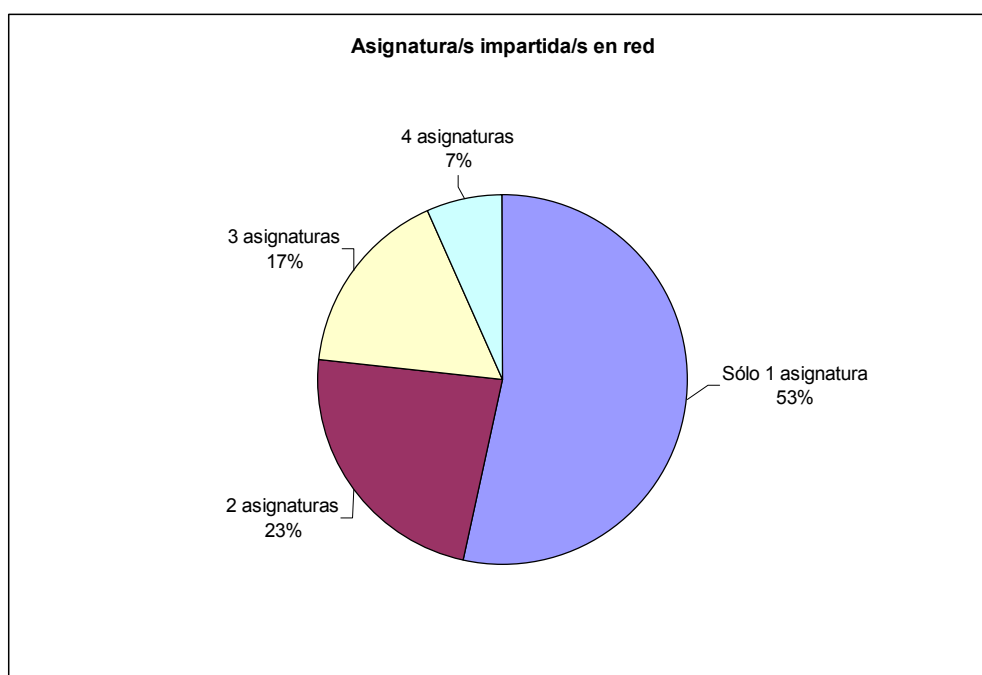


Figura nº 85. Asignaturas impartidas en red.

A diferencia de la anterior, la proporción entre las distintas variables se rompe claramente ya que más de la mitad del profesorado (53%) nos informó que sólo imparte una asignatura a través de la red. A cierta distancia le siguen dos grupos, representados por el 23% y el 17% de los docentes, que han participado respectivamente en el desarrollo de dos y tres materias. Sólo el 7% declara haber impartido cuatro asignaturas diferentes en la modalidad virtual.

A nivel provincial debemos subrayar dos cuestiones. Por una parte, que el 67% de los docentes que han impartido dos asignaturas en red se ubican en la Universidad de Cádiz y, por otra, que el 80% de los profesores/as que sólo han impartido una asignatura en la modalidad de formación virtual se registran en la Universidad de Jaén.

c) Profesores/as que imparten esa/s asignatura/s:

La tercera dimensión de los biogramas nos proporcionó información sobre el número de docentes que participan habitualmente en el desarrollo de las asignaturas que

actualmente se imparten a través de la red en las universidades de Andalucía. En la figura nº 86 presentamos los porcentajes que obtuvimos.

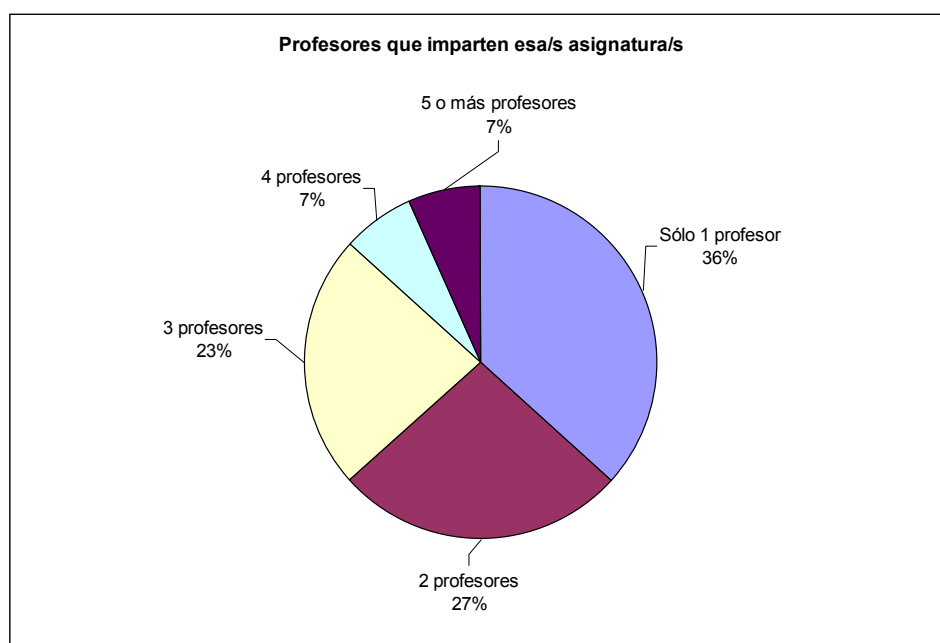


Figura nº 86. Profesores que imparten esas asignaturas.

En cuanto a los datos manifestados en los biogramas sobre esta dimensión, podemos distinguir tres líneas de valoración fundamentalmente:

- La primera para determinar que en el 36% de los casos sólo participa un profesor en el desarrollo de las asignaturas.
- A ésta le sigue un segundo grupo, representado por el 27% y 23%, en el que actúan dos y tres profesores/as respectivamente.
- Sólo en el 7% de los casos intervienen cuatro, cinco o más docentes en el desarrollo virtual de las materias.

Destacar, finalmente, que las provincias en las que colaboran más docentes, a la hora de impartir las asignaturas a través de la red, pertenecen a las Universidades de Huelva y Málaga, ya que en el 50% de sus casos participan más de tres profesores/as.

- Número de años en la docencia universitaria:

La cuarta dimensión de los biogramas nos permitió conocer la experiencia docente acumulada por los profesores/as andaluces/as en el ámbito de la enseñanza universitaria. En la figura nº 87 presentamos los resultados alcanzados.

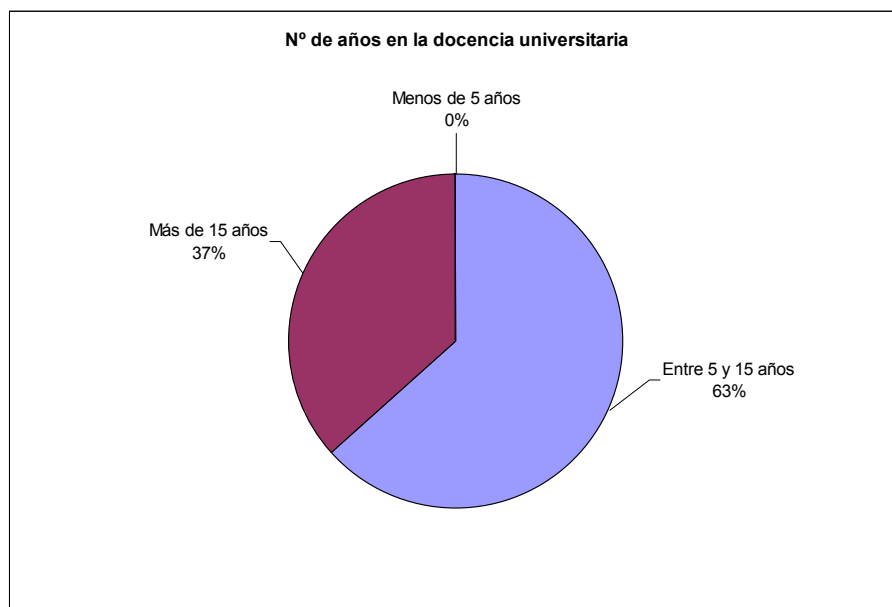


Figura nº 87. Número de años en la docencia universitaria.

El 63% de los profesores/as lleva entre 5 y 15 años desarrollando su labor como docente universitario, mientras que el 37% restante supera ya los 15 años de ejercicio profesional. Como dato significativo de esta dimensión señalar que no se han registrado profesores/as con menos de 5 años de docencia en ninguna universidad andaluza.

El 75% de los profesores/as entre 5 y 15 años de experiencia docente se encuentran en las Universidades de Córdoba, Huelva y Málaga, mientras que el 60% de los docentes con más de 15 años de experiencia se concentran en las Universidades situadas en la provincia de Sevilla.

e) Número de años impartiendo formación en red:

La quinta dimensión de los biogramas nos ayudó a identificar el número de años que llevan los profesores/as impartiendo formación en red en las diferentes universidades andaluzas. En la figura nº 88 se presentan los resultados que hemos alcanzado.

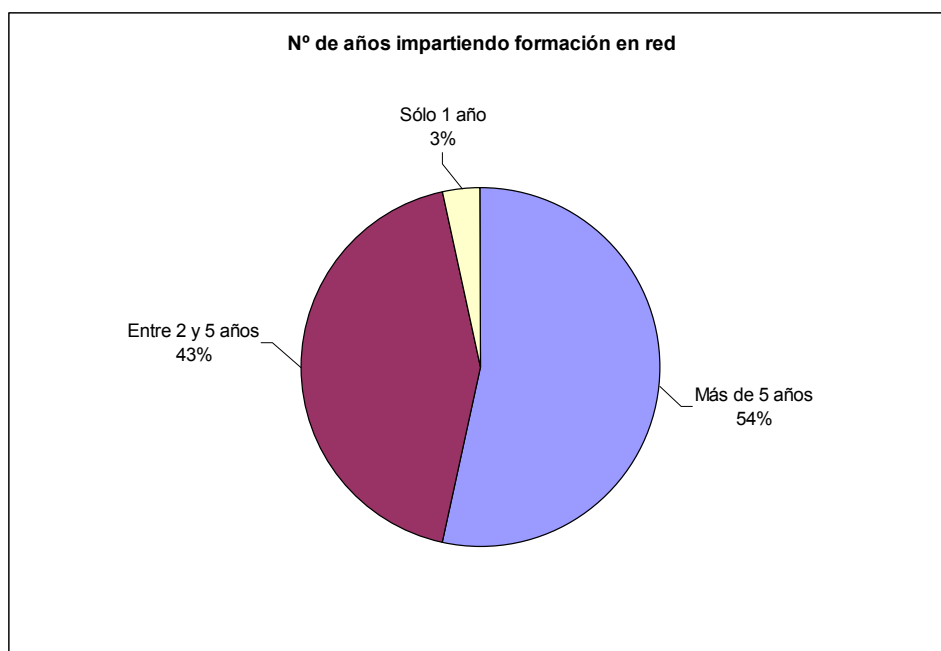


Figura nº 88. Número de años impartiendo formación en red.

En esta dimensión se diferencian dos grupos principales. El primero formado por el 54% de los profesores/as que llevan más de 5 años desarrollando su actividad docente de manera virtual y, el segundo, por el 43% que oscilan entre los 2 y 5 años. Tan sólo el 3% de los docentes declara tener menos de un año de experiencia.

En este sentido, debemos significar que son los profesores de las Universidades de Cádiz y Málaga como las únicas en las que el 100% de sus profesores/as lleva más de 5 años impartiendo formación en red.

f) Áreas de conocimiento a las que pertenecen:

Con la sexta dimensión pretendíamos conocer las áreas de conocimiento a las que pertenecen los docentes universitarios que desarrollan su labor profesional con el apoyo de los recursos telemáticos que habían participado en la experiencia. En este caso, los resultados alcanzados los ofrecemos en la figura nº 89.

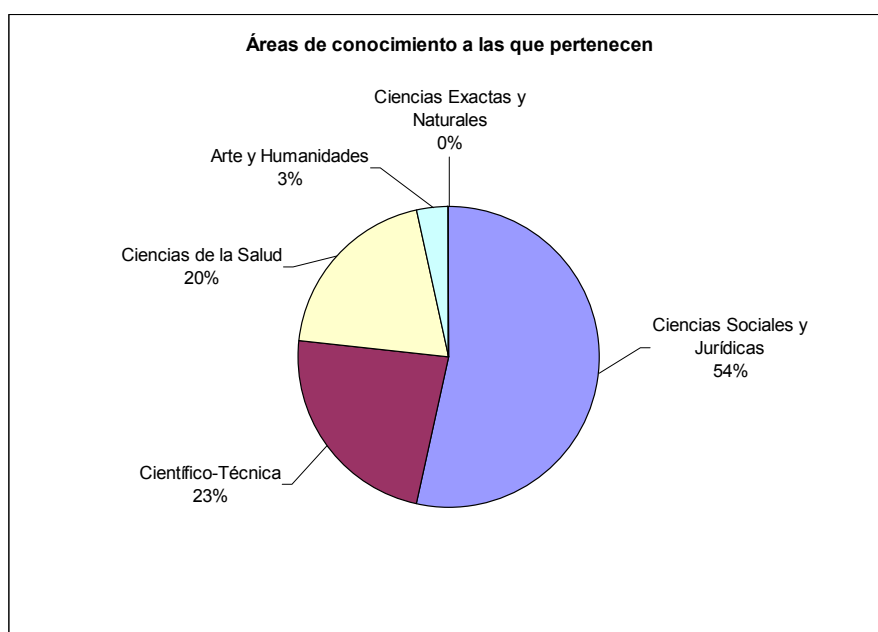


Figura nº 89. Áreas de conocimiento a las que pertenecen.

Como se refleja en la figura anterior, más de la mitad del profesorado que participó en nuestro estudio de “buenas prácticas”, el 54% desarrolla sus tareas docentes en el área de Ciencias Sociales y Jurídicas. Con bastante diferencia se ubican las Científico-Técnicas (23%) y las Ciencias de la Salud (20%), junto a un 3% de los docentes que sólo actúa profesionalmente en el ámbito de las Artes y Humanidades. Con relación a esta dimensión, debemos indicar que las Ciencias Exactas y Naturales se han destacado como la única área de conocimiento donde no se ha desarrollado ninguna asignatura en la modalidad de formación virtual.

El 75% de los profesores/as que imparten sus materias universitarias a través de la red en las Universidades de Córdoba, Huelva y Málaga, pertenecen al área de Ciencias Sociales y Jurídicas. Los de la Universidad de Cádiz, por su parte, se convierten con mayor número de docentes (67%) vinculados al área de Ciencias Científico-Técnicas.

g) Categoría administrativa y profesional de los profesores/as participantes:

Por lo que respecta a la séptima dimensión, los datos obtenidos con los Biogramas nos ofrecieron información específica relativa a la categoría administrativa y profesional de los docentes universitarios andaluces que participan habitualmente en la modalidad de formación virtual. En la figura nº 90 se presentan los resultados alcanzados en esta dimensión.



Figura nº 90. Categoría administrativa y profesional de los profesores.

La categoría profesional que obtiene los valores más elevados, es la referida a los profesores/as Titulares de Universidad con el 33%. En menor medida le siguen los Contratados/as Doctores/as y Colaboradores/as, con el 27% y 23% respectivamente. Por el contrario, los índices más bajos de participación corresponden a los Titulares de Escuela Universitaria (13%) y Profesores/as Asociados (7%); además de significar que no se ha registrado participación por parte de los Catedráticos/as de Universidad, Catedráticos/as de Escuela Universitaria y Ayudantes en ninguna de las universidades andaluzas.

Las categorías administrativas y profesionales que han obtenido a nivel provincial los niveles más altos de participación se distribuyen del siguiente modo:

- a) El 50% de los Titulares de Universidad han sido registrados en Sevilla.
- b) El 75% de los Contratados/as Doctores/es se ubican en Málaga.
- c) El 40% de los profesores/as Colaboradores/as están localizados en Jaén.
- h) Número de años desarrollando, de forma presencial o virtual, la/s asignatura/s que imparten en red:

La última dimensión de los biogramas nos permitió conocer el número de años que llevan impartiendo los docentes, tanto de forma presencial como virtual, las asignaturas que actualmente se desarrollan a través de la red en las universidades andaluzas. En la figura nº 91 presentamos los resultados alcanzados en esta última dimensión.

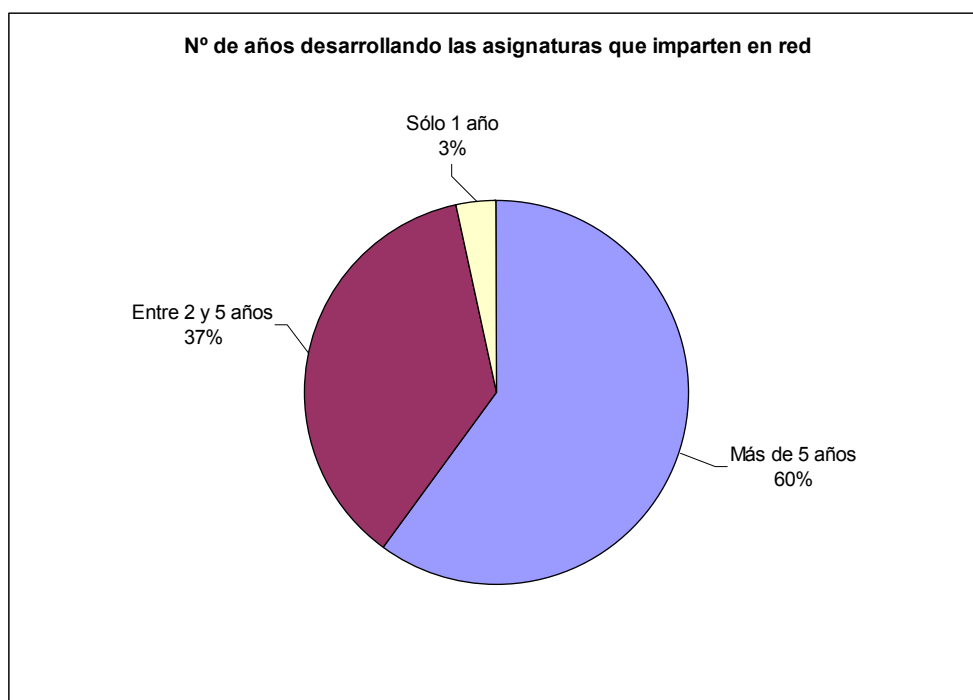


Figura nº 91. Número de años desarrollando las asignaturas que imparten en red.

A este respecto, apuntar que el 60% de las mismas se imparten desde hace más de cinco años. El 37% de las asignaturas, en cambio, presentan una antigüedad entre dos y cinco años, mientras que tan sólo el 3% se encuentran en su primer año de desarrollo.

A nivel provincial cabe subrayar que el 75% de los docentes con más años de experiencia, en el desarrollo de la enseñanza universitaria con el apoyo de la red, se encuentran en las Universidades de las provincias de Cádiz y Córdoba.

3.5.3.- Análisis de las Entrevistas realizadas a los Profesores que participaron en la experiencia de “Buenas Prácticas”.

El objetivo de la entrevista a profesores es conocer cómo se han llevado a cabo las distintas experiencias en nuestra comunidad utilizando la modalidad de e-learning, estas experiencias las consideramos como “buenas prácticas” pues la mayor parte de estos docentes llevan años trabajando con esta modalidad y son considerados como exitosos en su desarrollo por parte de sus compañeros o responsables en sus Universidades de acciones de e-learning. Para nosotros es importante recabar aquellos comentarios que retraten esta situación, recoger unidades de significado que aporten sus opiniones, ideas, reflexiones y experiencias vividas al impartir una o varias asignaturas a través de la red. Son los profesores en su práctica docente los que nos van a ofrecer indicadores que nos permitan ofertar una formación on-line de mayor calidad.

Para situarnos comenzaremos haciendo una breve descripción de la muestra y señalando que se han realizado un total de 30 entrevista como ya señalamos al comienzo de la presentación de los resultados alcanzados en la investigación. Profesorado, que como se puede observar, se distribuyen en los porcentajes que presentamos en la figura nº 92.

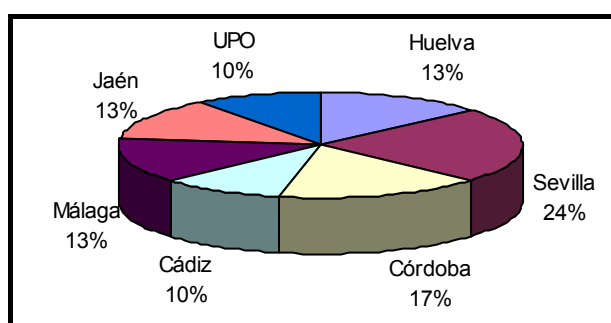


Figura nº 92. Porcentaje de distribución de entrevistas realizadas por Universidades.

Como podemos observar en la figura nº 92, la distribución es de forma equitativa por las distintas provincias de la Comunidad Andaluza, sin embargo, hemos de señalar la mayor representación de la provincia de Sevilla constituyendo el 23,3% de la muestra a la que añadimos los profesores de la UPO formando un total de 10 entrevista y, por tanto, un 33,3% de la población total. Añadir que al igual que en otros instrumentos de las provincias de Granada y Almería no se tienen datos.

Por lo que respecta a la distribución del profesorado según su género; podemos señalar, tal como se observa en la tabla nº 210, que la distribución por provincia varía bastante sobretudo en el caso de la Universidad de Huelva en la que los cuatro docentes son hombres, mientras en contrapartida en la Universidad de Jaén, donde las cuatro docentes son mujeres.

Pero como vemos, de forma general la distribución es prácticamente de igualitaria pues hay 54% de profesores y un 46% de profesoras.

	Sexo	
	Hombre	Mujer
Huelva	4	0
Sevilla	2	5
Córdoba	2	3
Cádiz	3	0
Málaga	3	1
Jaén	0	4
UPO	2	1
TOTAL	16	14

Tabla nº 210. Distribución de hombres y mujeres entrevistados

Antes de presentar los hallazgos alcanzados, recordar que el protocolo de entrevista que se utilizó estaba conformado por los siguientes ítems:

- ¿Cuáles fueron los motivos que le llevaron a impartir docencia en la modalidad virtual (e-learning)?
- ¿Qué aspectos positivos cree que tiene la modalidad de formación virtual tanto para los alumnos, como para los profesores?
- ¿Qué aspectos negativos percibe que tiene esta modalidad de formación tanto para los alumnos, como para los profesores?
- ¿Qué competencias cree que deben tener los profesores para impartir docencia virtual universitaria?
- ¿Qué competencias cree que deben tener los alumnos para recibir docencia virtual universitaria?
- ¿Qué esfuerzos y medidas cree que debe adoptar la institución universitaria para facilitar la incorporación de esta modalidad de formación?
- ¿Cómo percibe de forma general que se encuentra la formación virtual en su Universidad?
- ¿Cómo cree que perciben sus compañeros las posibilidades que presenta la formación virtual para la enseñanza universitaria?
- Respecto a la formación presencial, la formación virtual le supone más o menos tiempo, más o menos esfuerzo.

- ¿Ha notado cambios en el rendimiento académico alcanzado por los alumnos cuando realiza acciones formativas en red, respecto a las que efectúa de manera presencial?
- Qué entiende por e-learning.
- Procesos de formación que ha seguido para capacitarse en el e-learning.
- Satisfacción con el sistema, qué le falta o sobre y por qué.
- Qué tipo de formación necesitan los alumnos que utilizan éste sistema.
- Los contenidos y la comunicación prof-prof, alumno-prof y alumno-alumno son mejores en el e-learning que en la formación presencial.
- Dentro del modelo ECTS qué papel juega/valorar que se le da/es la clave del futuro de la Universidad.
- Cuál cree que sería la ratio adecuada para esta modalidad de formación.
- Forma de evaluación de contenidos y actividades.

Una vez descrita la muestra y recordado el protocolo que utilizamos para entrevistar a los profesores, tras la lectura previa de una serie de entrevistas seleccionadas al azar del total de las 30 realizadas, y teniendo como punto de partida el protocolo de que se utilizó, se estableció el primer borrador del Sistema de Categorías que íbamos a utilizar para su codificación, que tras varios reajustes establecidos por el equipo de investigación en reuniones de carácter internas, quedó definitivamente conformado por las siguientes dimensiones:

- Modalidad e-learning.
- Profesor.
- Alumno.
- Y Universidad.

La primera, “Modalidad e-learning”, estuvo conformada por las siguientes categorías:

- Motivos.
- Presencial/Virtual.
- Plataforma.
- Aspectos: positivos y negativos.
- Cambio rendimiento.
- Ratio.
- Evaluación.
- Percepción compañeros.

La segunda, “Profesor”, incorporaba dos:

- Competencias.
- Formación.

La tercera, la referida a los “Alumnos”, también por dos:

- Competencias.
- Formación.

Mientras que la última estaba formada por una única categoría: “Medidas”.

A continuación presentamos en el cuadro nº 11, el sistema completamente elaborado con las categorías, subcategorías, la definición que adoptamos de éstas últimas, y una definición para facilitar la comprensión de las mismas por el lector.

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
MODALIDAD E-LEARNING			
MOTIVOS (MOT)	Infraestructura	Referencia a los problemas detectados para el desarrollo de una asignatura relacionados con la falta de espacios, o disponibilidad del mismo para llevar a cabo determinadas tareas de la misma.	<i>“Debido a la falta de espacios para realizar seminarios con grupos pequeños comenzamos a realizar actividades a través del correo electrónico” (Entrev. Prof.7)</i>
	Posibilidad TIC	Comentarios que reflejan las posibilidades educativas que ofrecen las TIC para el desarrollo de una asignatura.	<i>“Posteriormente empezamos a contactar con los alumnos por la página web de la asignatura pero las posibilidades de la plataforma me parecieron infinitamente mayores”. (Entrev. Prof.7)</i>
	Interés Personal	Alude a comentarios efectuados en los que se contemplan interés o implicación por parte del profesor por esta modalidad de formación.	<i>“Mi interés por la tecnología”. (Entrev. Prof.27)</i>
	Contenidos Asignatura	Hace referencia a aquellos comentarios que reflejan las características particulares de los contenidos de una materia que hacen posible su planteamiento en la modalidad e-learning.	<i>“Prácticamente ampliar los contenidos de alguna, de las asignaturas que se impartían en mediolística, electricidad aplicada sobre todo a prácticas que por su peligrosidad o realmente por la maquinaria que se necesitan no se pueden realizar en un laboratorio normal, sobre todo que lo hicieran los alumnos uno a uno que es lo que me llevó un poco a tomar esa orientación.” (Entrev. Prof.20b)</i>
	Conocimiento TIC	Se refiere que su conocimiento sobre las TIC es lo que le llevo a considerarla como una modalidad de formación.	<i>“... y por estar vinculada a al docencia en NNTT” (Entrev. Prof.27)</i>
PRESENCIAL/ VIRTUAL (PRE/VIR)	Comunicación	Referencias que aluden a las posibilidades comunicativas a todos los niveles que oferta la enseñanza virtual con relación a la virtual.	<i>“Entiendo que mejoran la comunicación bastante.” (Entrev. Prof.27)</i>

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
	Tiempo	Comentarios que aluden a la mayor cantidad de tiempo que hay que invertir en la enseñanza virtual, se hace hincapié en el inicio de la misma.	<i>"Mucho más tiempo y esfuerzo..." (Entrev. Prof.7)</i>
	Esfuerzo	Comentarios que reflejan el esfuerzo que se hace en la elaboración de una asignatura virtual así como en la actualización continuada de la misma.	<i>"...más y menos esfuerzo" (Entrev. Prof.27)</i>
	Productividad	En estos comentarios se reflejan la satisfacción por parte de profesores que ven aumentada la productividad en los alumnos una vez trabajada una materia virtual.	<i>"Mucho mas tiempo y esfuerzo, pero mas productivo" (Entrev. Prof.7)</i>
	Completa Presencial	Referencias que matizan la idea de que para muchos profesores lo que se imparte en la modalidad virtual es complementario a lo que se hace en la presencial.	<i>"... siempre que además haya formación presencial y esta sea solo complementaria. Si, incluso si toda es e-learning". (Entrev. Prof.7)</i>
	Contenidos	Comentarios que reflejan la oportunidad que ofrece la modalidad virtual sobre algunos contenidos que no tienen posibilidad de trabajarse o conocerse a través de la presencial.	
PLATAFORMA (PLAT)	Personalización Sistema	Comentarios que reflejan la falta de posibilidades que ofrece la plataforma de cara a poder elegir hacer agrupamientos, seleccionar criterios para elección de información o imprimir datos. De personalizar en función del usuario.	<i>"El orden de los alumnos unas veces es por nombre y otras por apellidos. La recepción de los trabajos se ordena por llegada y es difícil encontrar cada alumno. Los datos de participación en el foro en la herramienta seguimiento no parecen muy veraces. Falta poder borrar columnas de seguimiento y poder ordenarlas (moverlas).El seguimiento de alumnos no se puede imprimir ni ver en la pantalla. Al pinchar exportar aparece un fallo". (Entrev. Prof.7)</i>

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
ASPECTOS (ASP) POSITIVOS (POS)	Compatibilidad otros programas	Alude a la necesidad de poder incluir en la plataforma programas específicos de determinadas materias que aportan a los alumnos contenidos importantes. Simuladores u otros.	<i>"... haciendo falta los últimos años se han ido planteando las cosas y se han ido comprando y se han hecho, creo que bastante bien desde el punto de vista técnico. Alguna herramienta o alguna ayuda para elaborar materiales sería conveniente, por ejemplo para hacer animaciones, para los laboratorios virtuales ahí muchas de las cosas no son de informática, aunque más o menos trabajamos bien con animadores y demás, pero muchas veces nos falta tiempo". (Entrev. Prof.20)</i>
	Asesoramiento	Referencias que aluden a la necesidad de tener personas especializadas en comentar y mejorar las posibilidades didácticas de los materiales depositados y su mejor utilidad.	<i>"Y una asesoría desde ese punto de vista nos vendría muy bien, alguien que nos dijera pues como se hace las cosas. Y sobre todo alguien que nos dijera también si lo que hacemos es algo que merece la pena o que no merece la pena, aunque también lo vas viendo con el, con el funcionar, pero alguien que tuviera más experiencia que nosotros en plataformas virtuales, no sé, también nos haría falta algo de didáctica, que a veces perdemos la noción de la didáctica y sustituimos nuestra asignatura por simples juegos, que eso también lo he visto en algunos compañeros" (Entrev. Prof.20)</i>
	Asignaturas	Referencias que comentan que las asignaturas que hay en la plataforma son de libre configuración y por tanto su valor no se equipara a la presencial	<i>"Y alguna cosa más, pues no sé, (no se entiende) o el tipo de asignatura, si la asignatura siguen siendo de libre configuración creo que al campus pues no le va, no crea muchos contenidos para dentro de unos cuantos años, en cuanto que estudien siempre los estudios en tipo CTS y las nuevas titulaciones". (Entrev. Prof.20)</i>
	Relación alumno	Hace referencia a la facilidad que genera la plataforma para relacionarse con los alumnos cosa que en la presencial es más complicado.	<i>"Paradójicamente, la enseñanza virtual mejora la relación directa con el alumno...". (Entrev. Prof.7)</i>

		SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
		Rapidez/facilidad	Alude a la inmediatez en la realización de las cosas realizadas a través de la plataforma.	"... y lo hace de forma más fácil y rápida". (Entrev. Prof.7)
		Comunicación	Comentarios que reflejan las posibilidades de comunicación que ofrece esta modalidad.	"Para el profesor ventajas... pues casi probaran. A mi me ha servido como campo de experimentación, para introducir alguna herramienta virtual en otra asignatura pues casi la he probado aquí antes para ver como respondían los alumnos, si les gustaba o no les gustaba algunas opciones que he podido experimentar y que me han ido muy bien y que me han servido para introducirlas en otras asignaturas". (Entrev. Prof.20b)
		Individualización	Referencias que aluden a la posibilidad de brinda al alumnado de ir a su ritmo en los aprendizajes de una materia.	"..., bueno para los alumnos obviamente que pueden estudiar un poco más a su ritmo, quizás luego como inconveniente podría comentarte quizás eso también, pero bueno como ventaja quizás esa también". (Entrev. Prof.20b)
		Disponibilidad material	Comentarios que reflejan la posibilidad de tener acceso a una variedad de material y recursos de consulta y trabajo para el alumno.	"Disponen de todas las fuentes bibliográficas casi desde primera hora o en el ritmo en que el profesor puede o estima que deben seguir las asignaturas y por supuesto les permite estudiar una asignatura complementaria sobre todo del Campus Andaluz Virtual, complementaria a sus estudios que de otra manera le sería muy difícil cursar". (Entrev. Prof.20b)
	NEGATIVOS	Trabajo	Referencias que aluden al mayor trabajo que supone la modalidad e-learning sobretodo al comienzo.	"Tiene más trabajo para los dos, lo cual es, simultáneamente, un beneficio". (Entrev. Prof.7)
Uso Haga		Comentarios que reflejan la falta de productividad que supone el mal uso de este modelo para el desarrollo de una asignatura.	"El uso que se haga". (Entrev. Prof.27)	

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
	Confusión	En este caso son comentarios que aluden a la confusión que crea en el alumnado una materia cuando no está bien estructurada en la plataforma.	<i>“Aspectos negativos es que muchas veces se confunden los contenidos con los componentes lúdicos de la asignatura en algunos aspectos, sobre todo los laboratorios virtuales. Los alumnos toman esto demasiado como un juego y se le olvidan que son trabajos importantes incluso trabajos de riesgo. Es uno de los aspectos negativos” (Entrev. Prof.20b)</i>
	Organización alumnos	Referencias que reflejan el desconocimiento por parte del alumno para organizar y/o gestionar la asignatura a través de la plataforma.	<i>“El otro es que muchos de los alumnos todavía no saben administrarse su tiempo, ni administrarse de su... la forma de estudiar ni de trabajar, si no tienen a alguien que le va explicando gradualmente y así más o menos tienen unos niveles. Digamos que adaptan las exigencias del curso a su propio estudio eso es también otro aspecto negativo y otro aspecto también obviamente es que el nivel de exigencias debe bajar un poquito puesto que los alumnos se sienten un poco desatendidos, por lo menos esa es la sensación que algunos me hacen llegar ellos”. (Entrev. Prof.20b)</i>
CAMBIO RENDIMIENTO (CAMB)	Afirmativo	Comentarios que aluden a la valoración positiva del rendimiento una vez se ha trabajado en la modalidad virtual.	<i>“Si” (Entrev. Prof.7)</i>
	Negativo	Comentarios que aluden a la valoración negativa del rendimiento una vez se ha trabajado en la modalidad virtual.	<i>“En general no”. (Entrev. Prof.27)</i>

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
	Distinto	Referencias que muestran que las calificaciones de obtenidas en un y otro no son comparables.	<i>"Ya parte del campus puesto que no puedo comparar unas con otras con respecto a la asignatura que sí hago de manera presencial, los alumnos muestran mucho más interés, sobre todo porque lo que se hace aquí en ingeniería fundamentalmente es mostrarle cosas del mundo real, cosas de.. generalmente pues instalación de industrias reales, visitas virtuales o visitas reales incluso, trabajo en prácticas reales, simulaciones reales y lo que muestran sobre todo es eso es que ven que efectivamente lo que hacen sirve para algo,.."</i> (Entrev. Prof.20b)
RATIO (RAT)	Entre 10 y 25	Referencias que afirman que la ratio ideal para la formación virtual es entre 10 o 25 alumnos.	<i>"25 si esta combinada con la presencia"</i> (Entrev. Prof.7)
	Entre 35 y 40	Referencias que afirman que la ratio ideal para la formación virtual es entre 35 o 40 alumnos.	<i>"...pero 35-40 alumnos se pueden llevar en un curso bastante bien sin problemas"</i> (Entrev. Prof.20b)
	Entre 50 y 65	Referencias que afirman que la ratio ideal para la formación virtual es entre 50 o 65 alumnos.	<i>"no más de 50 estudiantes por grupo".</i> (Entrev. Prof.14)
	Entre 70 y 85	Referencias que afirman que la ratio ideal para la formación virtual es entre 70 o 85 alumnos.	<i>"no más de 75-90 alumnos".</i> (Entrev. Prof.10)
	Tareas	Referencias que comenta que la ratio dependerá del tipo de tareas que se hagan y del tipo de actividades que se encomienden.	<i>"...el factor limitante realmente a nosotros nos ha venido por la plataforma virtual, cuando hemos metido varios alumnos en una sala de videoconferencia, pues más de veinte-veinticinco, pues la sala no ha servido para mucho. Para el resto, la verdad es que eso sería casi que el factor limitante, sobre todo tanto ese como el número de ejercicios que se planteen en la asignatura, cuanto más alumnos pues menos ejercicios le puedes plantear obviamente, según el nivel, el grado de práctica que quiera implementar"</i> (Entrev. Prof.20b)

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
EVALUACIÓN (EVA)	Satisfacción alumnado	Hacen referencia a comentarios que reflejan la detección por parte del profesorado de un grado de satisfacción por parte de alumnado una vez terminada la asignatura.	<i>"Satisfacción del alumno..." (Entrev. Prof.7).</i>
	Resultados diferentes evaluaciones	Alude a que la evaluación es el resultado de una serie de evaluaciones efectuadas a lo largo del desarrollo de la asignatura a través de diferentes materiales y recursos.	<i>"...resultados de las evaluaciones, evaluaciones a largo plazo" (Entrev. Prof.7).</i>
	Trabajos y Prácticas	Comentarios que reflejan que de los proyectos de trabajo y las prácticas son la forma de evaluar la materia en la modalidad virtual.	<i>"Mediante trabajos, prácticas fundamentalmente" (Entrev. Prof.27)</i>
	Complementaria	Referencias que muestran que la evaluación es una suma de lo que se ha evaluado en la presencial y lo que hace la virtual es complementarla.	<i>"...pues debería ser una evaluación complementaria, por supuesto una evaluación continua y complementaria en función de trabajos, de trabajos y exposiciones y participación y obviamente no dejarlo todo para un examen final, pero nunca dejar o perder de vista esa evaluación final" (Entrev. Prof.20b)</i>
PERCEPCIÓN COMPAÑEROS (PERC)	Escépticos	Estos comentarios reflejan la actitud del profesorado ante la modalidad e.-learning, llegando a pensar que tan sólo es un lugar para colgar los apuntes.	<i>"Bueno pues aquí estamos... tenemos dos bandos. Somos de ingeniería y hay gente muy escéptica, el bando de los escépticos que dicen que no, que simplemente nos sirve efectivamente para colgar apuntes de la clase presencial, donde ellos lo que hacen es comunicar o transmitir conocimientos es algo que para ellos es insustituible, que estoy solo en parte de acuerdo". (Entrev. Prof.20)</i>

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
	Ofrece Ventajas	Aquellos comentarios que muestran el reconocimiento por parte del profesorado de las ventajas que este sistema ofrece para la docencia.	<i>"...a través de bibliografía pero entonces al darle ese tipo de fuentes un poco más fácilmente quizás a lo mejor los animan un poco más a que vean que la asignatura no es solo los apuntes que se les dan sino muchas otras cosas, para que cuando terminen su titulación pues hayan consultado fuentes externas, hayan preguntado en empresas, hayan visto como está el mercado". (Entrev. Prof.20)</i>
	Trabajo	Referencias que se hace sobre la dificultad y esfuerzo que supone el desarrollo de una materia en e-learning.	<i>"Se les hace un monte. Vislumbran mucha dificultad y mucha dedicación". (Entrev. Prof.7)</i>
	No sustituye presencial	Hace referencia que dejan entrever que para determinados profesores esta modalidad de enseñanza virtual no puede sustituir a la presencial. Hacen una aclaración de lo que cada una aporta.	<i>"...los del segundo bando, los que estamos más a favor, no solemos o prácticamente ninguno estamos de acuerdo con sustituir la enseñanza presencial por la virtual, pensamos que sería un error obviamente, pero nos sirve un poco para aumentar la formación, y no solo a la formación sino a las fuentes de documentación de los alumnos que algunas veces las podrían buscar ellos.. (Entrev. Prof.20)</i>
PROFESOR (PROF)			
COMPETENCIAS (COMP)	Formación Didáctica	Alude a comentarios que muestran que una de las competencias básicas necesarias para llevar a cabo una modalidad virtual es la didáctica.	<i>"Formación didáctica y..." (Entrev. Prof.27)</i>
	Dominio Técnico	Referencias que reflejan la necesidad de un dominio técnico relativo a manejo del ordenador y de la plataforma.	<i>"Manejo del ordenador, aprender a manejar la plataforma virtual". (Entrev. Prof.7)</i>

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
	Trabajo Grupo	Hace referencia al dominio de trabajar en grupo entre los profesores para aprovechar lo que se hace en una materia.	<i>"...también obviamente trabajar en grupo, eso es una competencia que muchos de nosotros olvidamos frecuentemente y nos dirigimos a un trabajo unidireccional, fomentar mucho ese trabajo en grupo para que se construya la asignatura entre los alumnos y el profesor y por supuesto la transversalidad es decir permitir introducir por parte del profesor..." (Entrev. Prof.20b)</i>
	Interés	Comentarios que aluden a la importancia que tiene la implicación e interés del profesor para el buen desarrollo.	<i>"Interés docente". (Entrev. Prof.7)</i>
FORMACIÓN (FORM)	Cursos Centro	Referencias que comentan que la formación del profesor la adquirió en los cursos que ha realizado en su propio centro.	<i>"Cursos organizados por el Centro" (Entrev. Prof.7)</i>
	Cursos Universidad	Hace referencia de que la formación del profesor la adquirió en los cursos que ha realizado la universidad.	<i>"Pues en principio nuestra universidad nos permitió hacer varios cursos de formación tanto en plataformas virtuales como en contenido y en asesoramiento de contenido en las distintas asignaturas que se impartían a nivel virtual. Eso es un programa de formación de la universidad de Córdoba para la formación del profesorado y es el que yo he seguido o llevo siguiendo desde 4 años mediante cursos independientes los primeros dos años, mediante un curso completo los dos últimos, estos dos últimos años y lo finalizo este año que termina, el 2009." (Entrev. Prof.20)</i>
	Autoformación	Comentarios que alude a que toda la formación para llevar a cabo una enseñanza virtual la ha ido adquiriendo personalmente de forma continuado y con su trabajo	<i>"...y horas de trabajo". (Entrev. Prof.7)</i>
	Proyectos	Comentarios que aluden a que la formación sobre la enseñanza virtual la ha adquirido por medio de los proyectos que se han convocado.	<i>"Formación en general, curso, proyectos,..." (Entrev. Prof.27)</i>

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
ALUMNO (ALUMN)			
COMPETENCIAS (COMP)	Motivación	Comentarios que reflejan la importancia de la motivación como competencia básica para el buen desarrollo de una formación virtual.	<i>Motivación... (Entrev. Prof.7)</i>
	Documentos	Referencias por parte del profesorado que alude a la importancia de saber utilizar la documentación que deposita el profesor así como la de poder trabajar con documentos en diferentes idiomas.	<i>"Pues básicamente un alumno que sea, también que sea capaz de buscar esa información, de complementar la información de que se le da en el aula virtual y en el aula se le dan unos parámetros y unos contenidos que obviamente tienen que complementar". (Entrev. Prof.20b)</i>
	Dominio Técnico	Hace referencia a comentarios que destacan la importancia del manejo del ordenador por parte de alumno así como de la plataforma.	<i>"En general contacto con el ordenador". (Entrev. Prof.27)</i> <i>"Manejo del ordenador, aprender a manejar la plataforma virtual". (Entrev. Prof.7)</i>
	Participación	Referencias que reflejan la importancia que tiene el saber comunicarse a través de las diferentes herramientas de comunicación con la de saber trabajar grupo.	<i>"...y luego el trabajo en grupo es algo que les cuesta desarrollar sobre todo en trabajos con foros y demás, es cierto también que el campus andaluz dificulta conectar, me refiero a que ellos lo ven como muy difícil, cuando pongo foros y demás ven que en realidad no es difícil, sino todo lo contrario, bastante fácil y además luego le vienen muy bien porque comparan entre ellos lo que hacen en sus universidades y cómo lo hacen y luego pues suele ser bastante, bastante provechoso para ellos". (Entrev. Prof.20b)</i>
FORMACIÓN (FORM)	Manejo técnico	Hace referencia la importancia del manejo del ordenador por parte de alumno así como de la plataforma.	<i>"Manejo del ordenador y de los programas asociados al e-learning"... (Entrev. Prof.7)</i>
	Docencia Virtual	Referencias que aluden al cambio de conceptualización por parte del alumno la hora de concebir de forma distinta una enseñanza presencial de una virtual.	<i>"Acercarse a internet y a la docencia virtual". (Entrev. Prof.27)27</i>
UNIVERSIDAD (UNIV)			

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
MEDIDAS (MED)	Formación	Referencias que aluden a la necesidad de crear estrategias formativas para que exista una formación por parte de la universidad para profesores y alumnos en formación virtual.	<i>"Cursos de aprendizaje..." (Entrev. Prof.7)</i>
	Valoración	Comentarios que reflejan la falta de valoración por parte de la universidad del trabajo que se está realizando en la enseñanza virtual se habla de considerarlo en el POD o como mérito docente.	<i>"Valoración en el POD, valoración en la productividad" (Entrev. Prof.7)</i>
	Plataforma	Hace referencia a que una de las medidas tiene que orientarse para mejorar de forma continua la plataforma dando respuesta a la demanda del profesorado.	<i>"...pero veo que los esfuerzos si que van a mejorar las plataformas, a mejorar el funcionamiento, a adquirir herramientas que faciliten el funcionamiento, videoconferencias, algunas herramientas que se pueden trabajar". (Entrev. Prof.20b)</i>
	Dotación Técnica	Referencias que reflejan la necesidad de una dotación técnica mayor a la que actualmente existe.	<i>"Pues en principio la dotación técnica que poco a poco la hemos ido sufriendo pero en fin, por mi parte yo lo veo adecuado. Las distintas instituciones por lo menos desde el punto de vista de lo que yo conozco pues han ido fortaleciendo los medios..." (Entrev. Prof.20b)</i>
	Dotación Personal	Referencias que reflejan la necesidad de una dotación de personal para asesorar y ayudar en las tareas de la enseñanza virtual.	<i>"...quizás los medios humanos pues algunas veces se hecha un poquito más de menos porque son pocas personas trabajando para mucha gente que habemos algunas veces... pues los ves un poco agobiadillos y con respecto a la asignatura y a los grupos, el hecho de ser una asignatura de libre configuración..." (Entrev. Prof.20b)</i>
PERCEPCIÓN FORMACIÓN VIRTUAL (PFV)	Interés Profesorado	Comentarios que reflejan la percepción general que sobre la formación virtual hay una falta de interés por parte del profesorado.	<i>"Creo que una minoría de profesores tienen un gran interés" (Entrev. Prof.7)</i>
	Mejorarla en General	Hace referencia de forma generalizada a que hay que mejorar pero sin concretar ningún aspecto en concreto.	<i>"Necesita mejorar en bastantes aspectos". (Entrev. Prof.27)</i>

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
	Posibilidades TIC	Referencias que muestran la percepción de las posibilidades que brindan las TIC y que no son aprovechadas.	<i>"...mucho de nosotros nos hemos adaptado a esa tecnología virtual y también es cierto que la mayoría hemos utilizado el soporte digital simplemente como soporte para dejar apuntes colgados, es decir no hemos utilizado la plataforma con todo el esplendor con que se puede utilizar o todas las herramientas". (Entrev. Prof.20b)</i>
	Posibilidades Plataforma	Referencias que muestran la percepción del aprovechamiento de la plataforma.	<i>"Y cuestión no se, de fomentar algo más de información y de distribución o de quizás no sé algún tipo de complemento, no sé exactamente cual sería la solución y que la gente utilizara la plataforma para el sentido real en el que estamos, para discusión de conocimiento y no para tan solo dejar colgado cuatro documentos. Queda mucho camino por andar aunque no creo que se vaya mal la cosa, por donde vamos, pues vamos que la integración en la plataforma la considero aceptable". (Entrev. Prof.20b)</i>

Cuadro nº 11. Sistema de Categoría elaborado para el análisis de las entrevistas de los profesores.

Como resultado de esa reducción de comentarios y/o referencias efectuadas en las entrevistas realizadas a los profesores, se crearon cuatro grandes dimensiones alrededor de las cuales han girado el resto de Categorías y Subcategorías que una vez aglutinadas en frecuencias y porcentajes nos ofrecerán los primeros resultados sobre las Buenas Prácticas de estos profesores en la modalidad virtual. Para ofrecer dichos resultados y llegar a conclusiones significativas, mantendremos las grandes dimensiones para dar una visión de las mismas en general y luego en particular por Categoría incluida en ella.

Antes de pasar a comentar los valores alcanzados en cada una de las dimensiones, ofreceremos una visión de conjunto de los diversos valores alcanzados. En la tabla nº 211 se ofrecen las frecuencias y porcentajes alcanzados en cada una de las dimensiones.

CATEGORÍAS	<i>f</i>	%
Modalidad e-learning	293	58,13
Profesor	86	17,06

Alumno	56	11,11
Universidad	69	13,69
TOTAL	504	100%

Tabla nº 211. Frecuencias y porcentajes por dimensiones.

Como podemos observar ha sido la dimensión “Modalidad e-learning” ($f=293$, 58,13%), la que más espacio de intervención ha ocupado en los profesores, lo cual era lógico también, pues un gran número de preguntas iban destinadas a recoger todas aquellas referencias efectuadas por los profesores sobre el sistema de formación objeto de nuestro estudio en cualquiera de los aspectos relacionados con ella. A ella le han seguido la de “Profesores” ($f=86$, 17,06%), “Universidad” ($f=69$, 13,69%), para finalizar con las referidas a los “Alumnos” ($f=56$, 11,11%). En la figura nº 93 presentamos la representación gráfica de estos hallazgos.

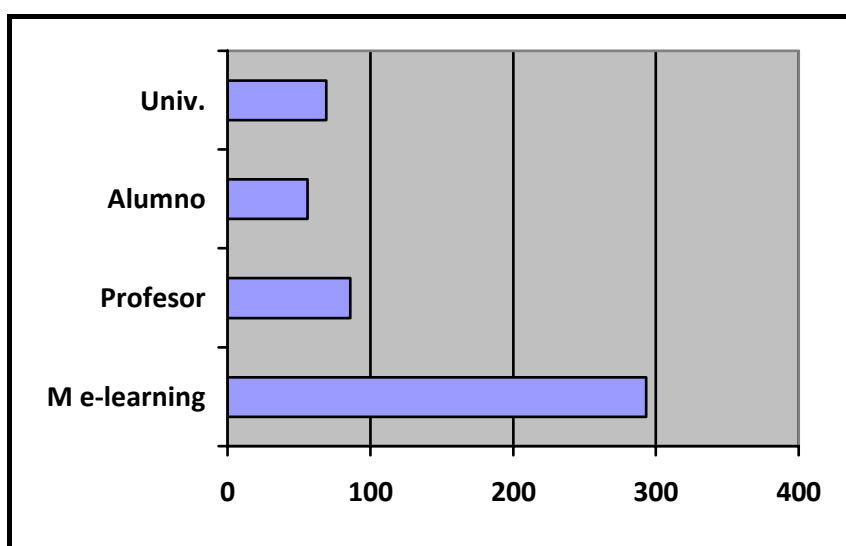


Figura nº 93. Representación gráfica de los valores obtenidos en las dimensiones.

Indicar que este será el orden de presentación de los resultados.

Comenzando nuestro análisis de las dimensiones, por lo que se refiere a la “Modalidad e-learning”, indicar que en la tabla nº 212 pueden observarse las frecuencias y porcentajes alcanzados en cada una de categorías que conformaban esta dimensión: Motivos, Presencial/Virtual, Plataforma, Aspectos positivos y negativos, Cambio en Rendimiento, Ratio, Evaluación y Percepción compañeros.

CATEGORÍAS		f	%
Motivos		30	10,23
Presencial/Virtual		45	15,35
Plataforma		19	6,48
Asp	Positivos	54	18,43
	Negativos	25	8,53
Cambio rendimiento		27	9,21
Ratio		30	10,23
Evaluación		27	9,21
Percepción Compañeros		36	12,28
TOTAL		293	100%

Tabla nº 212. Categorías que forman parte de la Dimensión “Modalidad e-learning”.

En la figura nº 94 puede observarse los resultados alcanzados.

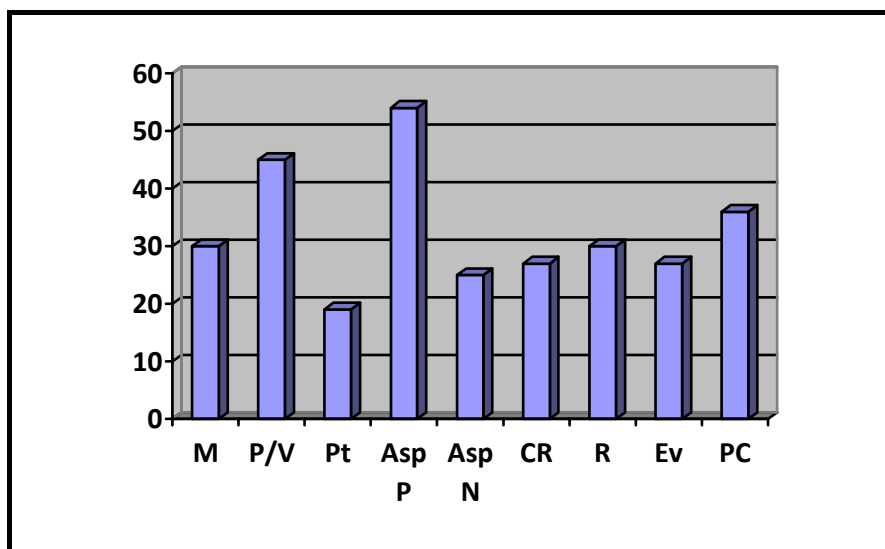


Figura nº 94. Representación gráfica de los valores obtenidos en las subcategorías de “Modalidad e-learning”.

Como podemos observar en la tabla y figura presentadas anteriormente, las 293 codificaciones se han repartido de la siguiente forma: “Aspectos positivos” con una frecuencia de 54 (18,43%), seguida de “Presencial/Virtual” con una frecuencia de 45 y un porcentaje del

15,35, le sigue “Percepción de los Compañeros” con una frecuencia de 36 y un porcentaje del 12,28. La última categoría que ha tenido menos presentación ha sido la de “Plataforma” (f=19, 6,48%). Existiendo entre el resto un porcentaje similar de presentación.

Estos valores alcanzados nos permiten tener una visión de la importancia concedida por los profesores entrevistados hacia las diferentes temáticas, destacándose los aspectos positivos así como los elementos de combinación de la formación presencial y virtual, así como los problemas que la misma conlleva. Resulta significativo que la problemática que tanto ha ocupado espacio en la investigación en el terreno del e-learning, así como para los responsables técnicos de la Universidad, como es lo referido a las plataformas de teleformación, no tienen tanto impacto para el profesorado. Posiblemente ello se deba a que tales instrumentos le son facilitados directamente al profesor, y él no tiene que tomar ninguna decisión al respecto, aunque si tenemos en cuenta que las entrevistas se mantuvieron con aquellos profesores que fueron considerados como de “buenas prácticas” los hallazgos encontrados nos parecen más significativos.

Realizada esta visión de conjunto, comenzaremos a efectuar una visión de por cada una de las subcategorías, al mismo tiempo para matizar más específicamente los hallazgos ofreceremos con más detalle qué unidades de significados han sido las más representativas dentro de cada una de ellas tras el análisis de todas las entrevistas.

Comenzamos comentando dichas categorías siguiendo el orden establecido en función de su representatividad provocada por la frecuencia. La primera que se comentará será Aspectos Positivos que, como señalamos obtuvo una frecuencia de 54 y un porcentaje de representatividad en la dimensión del 18,43 %. Como se puede observar en la tabla nº .213 los aspectos positivos más destacados por los docentes ha sido la “Disponibilidad de Material” con un 31,48% (f=17) de representatividad. Esta subcategoría hace referencia a aquellos comentarios que reflejan la posibilidad de tener acceso a una variedad de material y recursos de consulta y trabajo para el alumno. Le sigue “Comunicación” que se refiere comentarios que reflejan las posibilidades de comunicación que ofrece esta modalidad. En este caso la frecuencia obtenida es de 13 y el porcentaje del 24,07%. También podemos destacar la “Individualización” pero con un porcentaje que no llega al 15% del total de las referencias efectuadas en esta categoría y, en este caso, se recogen comentarios que aluden a la posibilidad que le brinda al alumnado esta modalidad de formación de ir a su ritmo en los aprendizajes de una materia.

Ejemplos textuales de las subcategorías más significativas de Aspectos Positivos tenemos por un lado los referidos a la “Disponibilidad Material”:

“La ventaja para los profesores es que sabemos que estamos poniendo a disposición de los alumnos los mejores medios posibles, y tenemos a nuestra disposición una información sobre la evolución, forma de trabajar y cantidad de trabajo que desarrollan nuestros alumnos que en la enseñanza simplemente presencial no se tiene.”. ASPECTOS. POSITIVOS. DISPONIBILIDAD MATERIAL. ENTRV. 1

“La posibilidad de incluir contenidos multimedia, esa es una posibilidad yo creo que importante la posibilidad de incluir videos, cualquier otro recurso existente”. ASPECTOS. POSITIVOS. DISPONIBILIDAD MATERIAL. ENTRV. 22

Y por otro, los comentarios que se referían a la “Comunicación”:

“... la posibilidad de establecer una mayor comunicación”. ASPECTOS. POSITIVOS. COMUNICACIÓN. ENTRV. 9

“... posibilidad de mantener una comunicación con los alumnos y que esa comunicación se quede ahí en un espacio acatado ¿no?, no solamente una mensajería, sino a través de los foros”. ASPECTOS. POSITIVOS. COMUNICACIÓN. ENTRV. 11

CATEGORÍA		SUBCATEGORÍA	f	%
Aspectos	Positivos	Relación alumno	4	7.41
		Rapidez/facilidad	12	2.22
		Comunicación	13	24.07
		Individualización	8	14.82
		Disponibilidad material	17	31.48
	TOTAL		54	100%
	Negativos	Trabajo	12	48
		Uso haga	7	28
		Confusión	3	12
		Organización alumnos	3	12
	TOTAL		25	100%

Tabla nº 213. Subcategorías de Aspectos positivos y negativos de Modalidad e-learning.

Estos Aspectos Positivos han sido matizados por los profesores en diferentes aspectos, y así nos encontramos con que para los profesores uno de estos es la cantidad de información que se pone a disposición de los estudiantes que puede ser utilizada en el momento que éstos lo consideren oportuno y además sin la marginación de ninguno de ellos, y el volumen de información que los profesores tienen respecto al trabajo realizado por los estudiantes, como podemos observar en los comentarios efectuados por estos profesores:

“... los profesores es que sabemos que estamos poniendo a disposición de los alumnos los mejores medios posibles, y tenemos a nuestra disposición una información sobre la evolución, forma de trabajar y cantidad de trabajo que

desarrollan nuestros alumnos que en la enseñanza simplemente presencial no se tiene.” ASPECTOS. POSITIVOS. ENTRV. 1

“Para los alumnos fundamentalmente que tengan un acceso en tiempo real de toda la información que nosotros queremos poner a su disposición. A toda la información y todas las herramientas, de manera que no están limitados ni geográficamente ni en el tiempo, evidentemente al ser por internet el acceso. ASPECTOS. POSITIVOS. ENTRV. 2

“... todos los alumnos, sin excepción, contienen por igual toda la información” ASPECTOS. POSITIVOS. ENTRV. 3

Matizando lo anterior, hay un grupo de profesores que perciben su utilidad no sólo por la cantidad de información que podemos poner a disposición de los estudiantes, sino que la misma se especifica en una diversidad de recursos, como podemos observar por el siguiente comentario:

“En primer lugar la consideración, la posibilidad de incluir contenidos multimedia, esa es una posibilidad yo creo que importante la posibilidad de incluir videos, cualquier otro recurso existente o disponible en la web y por otra parte la posibilidad de lo que decía antes de implantar ese sistema de evaluación formativa mediante la realización de test periódicos, la elaboración de tareas periódicas y evaluación de las mismas teóricamente, la posibilidad de informar al alumno de cómo va evolucionando sus notas conforme avanza el curso todo ese tipos de cuestiones creo que son importantes a los efectos de utilizar esta nuevas tecnologías.” ASPECTOS. POSITIVOS. ENTRV. 22.

Aunque también hay un grupo de profesores que matizan estos aspectos positivos en la amplitud de comunicación que el sistema tecnológico nos permite que puede ser establecida con los estudiantes, amplitud que facilita la relación directa que le profesor establece con sus estudiantes:

“... lo positivo es que nosotros podamos interactuar también con los alumnos, fundamentalmente a través de los sistemas de comunicación, cosa que sin la tecnología sería muy difícil.” ASPECTOS. POSITIVOS. ENTRV. 2.

“... la enseñanza virtual mejora la relación directa con el alumno” ASPECTOS. POSITIVOS. ENTRV. 7.

“... la posibilidad de establecer una mayor comunicación” ASPECTOS. POSITIVOS. ENTRV. 9.

No podemos olvidarnos de aquellos que perciben que su aspecto más significativo es el de la individualización de la acción formativa de los profesores y la acción tutorial específica que nos permite:

“Trabajo a ritmos distintos, en función de las necesidades de cada uno” ASPECTOS. POSITIVOS. ENTRV. 10.

“... fomento del autoaprendizaje (test y ejercicios de autoevaluación).” ASPECTOS. POSITIVOS. ENTRV. 17.

“Tienen la posibilidad de las tutorías virtuales mediante correo electrónico y chats con el profesor responsable, tratando de resolverse cualquier duda o inquietud en menos de 24h. Han solicitado que se incrementen los ejercicios lúdicos, pues al parecer les ayuda a fortalecer los conocimientos.” ASPECTOS. POSITIVOS. ENTRV. 15.

A manera de síntesis de las percepciones positivas que los profesores de nuestra investigación llegan a tener de esta modalidad de formación, lo podemos percibir en los comentarios que nos realizan los siguientes profesores:

“La flexibilidad de horarios, el incremento de las interacciones, el seguimiento personalizado de los alumnos, la posibilidad de disponer de materiales didácticos de manera inmediata y sin coste, la versatilidad de los propios materiales multimedia.” ASPECTOS. POSITIVOS. ENTRV. 8.

“Para los alumnos, ya que esto es un medio de comunicación que está muy organizado, les permite disponer fácilmente del material, además de gestionarse su propio proceso de formación, estableciendo cuándo accede o no accede a los materiales, a las evaluaciones, a las fechas, a los calendarios.” ASPECTOS. POSITIVOS. ENTRV. 9.

“Para los alumnos, creo que tiene la posibilidad de organizarse su tiempo, de poder organizarse sus horas de estudio, sus horas de trabajo, ehh, el tener siempre disponible los contenidos, el ser capaces de, en un momento determinado de cualquier situación, pues poder acercarse a la asignatura sin esos horarios cotejados que tenemos en el aula. Para el profesor, en cierta medida, creo que posibilita el contacto con el alumno porque de alguna manera, pues facilita entiendo que no sólo tenemos esos puntos de encuentro en el aula sino que tenemos abierto el vernos en otras situaciones, digo virtuales, el encontrarnos en otros momentos virtuales y, pues poder atenderle también al alumno en otro momento. Lo que sí, pues que en algunas ocasiones, eso da lugar a cierto, que el alumno se pierde en algunas situaciones, entonces eso genera que el profesor tenga que estar mucho más pendiente de sus alumnos y de alguna manera ayudarle a introducirse mucho más en la asignatura.” ASPECTOS. POSITIVOS. ENTRV. 26.

Aunque los Aspectos Negativos no son los que han obtenido una frecuencia siguiente a la de Aspectos Positivos, si creemos importante comentar las subcategorías más sobresaliente en esta categoría por considerar aportan ideas claves para delimitar los resultados antes destacados. En sus subcategorías las más recalcadas por su frecuencia obtenida, tenemos “*Trabajo*” que se refiere los comentarios que aluden al mayor trabajo que supone la modalidad e-learning sobretodo al comienzo para estos profesores. Esta subcategoría ha obtenido una frecuencia de 12 y un porcentaje del 48% de total de las referencias de esta

categoría. Seguida de *“Uso haga”* que se refiere a la falta de productividad que supone el mal uso de este modelo para el desarrollo de una asignatura, aquí estamos hablando de una frecuencia de 7 y un porcentaje del 28% del total.

Ejemplos de textos que nos hablan de los Aspectos Negativos son los que presentamos a continuación:

“...la dedicación que debiera para tener un campus virtual en condiciones”. ASPECTOS. NEGATIVOS. TRABAJO. ENTRV. 12

“El problema más importante es que requiere que el profesor esté continuamente formado en entornos virtuales y en los nuevos programas y tecnologías que van surgiendo”. ASPECTOS. NEGATIVOS. TRABAJO. ENTRV. 24

Y también de la subcategoría *“Uso haga”*:

“... dos aspectos clave: a) existe un peligro latente a convertir la plataforma digital en una reprografía doméstica, lo que lleva a una banalización de la enseñanza virtual, y a unas malas prácticas que desvirtúan las auténticas y nuevas posibilidades que entrañan los recursos digitales; b) el uso indiscriminado del correo electrónico por parte de los alumnos para realizar preguntas de todo tipo y a cualquier hora al profesor”. ASPECTOS. NEGATIVOS. USO HAGA. ENTRV. 8

“Los alumnos que se hacen alumnos tecnológicos, pues, no están habituados a utilizarlo como una herramienta de trabajo, lo utilizan más como herramienta de comunicación y no tanto de trabajo y eso a veces pues se nota ¿no? y te obliga a lo mejor a hacer pequeñas sesiones informativas a explicar cosas que a veces damos por sabidas y no es así”. ASPECTOS. NEGATIVOS. USO HAGA. ENTRV. 13

Realizando un análisis más pormenorizado de los aspectos que son percibidos como negativos por parte de los profesores, nos encontramos en primer lugar con el fuerte esfuerzo y trabajo que esta estrategia de formación requiere para los profesores, como fácilmente podemos observar en los siguientes comentarios de nuestros profesores:

“... la sobrecarga de trabajo que supone. Antes sabía que mi dedicación a las tutorías era de 6 horas a la semana, ahora ese tiempo puede ser sólo de un día, lo cual hace que a lo largo de la semana el número de horas de dedicación sea muy superior a aquello que la Universidad nos reconoce.” ASPECTOS. NEGATIVOS. ENTRV. 1.

“Para los profesores es muchísimo trabajo que en la mayoría de los casos no está entre comillas agradecido” ASPECTOS. NEGATIVOS. ENTRV. 2.

“... el trabajo inmenso que supone, porque tienen que elaborar un montón de material, tienen que actualizar el material y luego lo que yo denomino la ficción del curso, que tienes que estar continuamente enganchado a la plataforma, contestando correos, contestando foros, las actividades...” ASPECTOS. NEGATIVOS. ENTRV. 25.

Hay también un grupo de profesores que señalan como negativo las características y especificidades del entorno tecnológico utilizado:

“... las plataformas virtuales no se adaptan aún a todos los requerimientos que en particular serían necesarios, como capacidad de gestión de archivos, o falta de recursos técnicos para poder sacar partido a las posibilidades que sí tiene la plataforma empleada”. ASPECTOS. NEGATIVOS. ENTRV. 5.

Uno de los problemas que perciben los profesores es el sobrecargar de trabajo a los alumnos, como consecuencia de la falta de experiencia.

“... para muchos profesores se puede caer en el peligro de sobrecargar a los alumnos y a ellos mismo de trabajo” ASPECTOS. NEGATIVOS. ENTRV. 9.

Y no nos podemos olvidar de la percepción de la falta de capacitación de los docentes, aunque si bien no ha aparecido mucho en los comentarios de nuestros entrevistadores, pues recuérdese que eran profesores considerados de “buenas prácticas” y por tanto con verdadera experiencia sobre el tema:

“Falta de formación en el manejo de esta herramienta de trabajo” ASPECTOS. NEGATIVOS. ENTRV. 19.

“...la poca formación en la utilización de las TIC y la escasez de recursos” ASPECTOS. NEGATIVOS. ENTRV. 23.

Para finalizar, citar los aspectos comentados por dos profesores, que aportan nuevas ideas sobre los aspectos que estamos analizando, y que pueden también servirnos de síntesis

“En el caso de los profesores, advierto dos aspectos clave: a) existe un peligro latente a convertir la plataforma digital en una reprografía doméstica, lo que lleva a una banalización de la enseñanza virtual, y a unas malas prácticas que desvirtúan las auténticas y nuevas posibilidades que entrañan los recursos digitales; b) el uso indiscriminado del correo electrónico por parte de los alumnos para realizar preguntas de todo tipo y a cualquier hora al profesor. Si éste no establece un sistema racional y sistemático de atención al alumno, puede verse abocado a pasar el 80% de su trabajo contestando correos electrónicos.” ASPECTOS. NEGATIVOS. ENTRV. 8.

“Aspectos negativos es que muchas veces se confunden los contenidos con los componentes lúdicos de la asignatura en algunos aspectos, sobre todo los laboratorios virtuales. Los alumnos toman esto demasiado como un juego y se le olvidan que son trabajos importantes incluso trabajos de riesgo. Es uno de los aspectos negativos. El otro es que muchos de los alumnos todavía no saben administrarse su tiempo, ni administrarse de su... la forma de estudiar ni de trabajar, si no tienen a alguien que le va explicando gradualmente y así más o menos tienen unos niveles. Digamos que adaptan las exigencias del curso a su propio estudio eso es también otro aspecto negativo y otro aspecto también

obviamente es que el nivel de exigencias debe bajar un poquito puesto que los alumnos se sienten un poco desatendidos, por lo menos esa es la sensación que algunos me hacen llegar ellos. Cuando tienen una duda, si te vieran todas las semanas pues podrían consultártela en persona y muchas veces a ellos mismos les da un poquito de pereza cuando le surge alguna duda, la pereza de escribirla en un papel o en un correo electrónico y enviártela o videoconferencia, no se quizás otro aspecto negativo.”ASPECTOS. NEGATIVOS. ENTRV. 20b.

La siguiente categoría que apareció con mayor frecuencia es “Presencial/Virtual”. En ella se han recogido comentarios relacionados con todos los aspectos y/o elementos que hacen inevitablemente una comparación entre la modalidad de formación presencial y la virtual. De las subcategorías que se incluyen dentro de ella tenemos las dos más representativas. La primera es *Tiempo*, que hace referencia a la mayor cantidad de tiempo que hay que invertir en la enseñanza virtual más que en la presencial, se hace hincapié en el inicio de la misma. *Tiempo* obtuvo una frecuencia de 21 y un porcentaje de 46,67% del total de los comentarios. A esta le sigue *Esfuerzo*, que hace referencia al esfuerzo que se hace en la elaboración de una asignatura virtual así como en la actualización continuada de la misma. En este caso estamos hablando de una frecuencia de 19 y un porcentaje de 42,22% de las referencias efectuadas en esta categoría.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	f	%
Presencial/Virtual	Tiempo	21	46.67
	Esfuerzo	19	42.22
	Productividad	2	4.44
	Completa presencial	2	4.44
	Contenidos	1	2.22
TOTAL		45	100%

Tabla nº 214. Subcategorías de Presencial/Virtual de Modalidad e-learning.

Ejemplos que concretan los comentarios de dichas subcategorías son:

“... requería muchísimo más tiempo el incorporar las nuevas tecnologías a mi práctica docente” PRESENCIAL/VIRTUAL. TIEMPO. ENTRV. 9

“Más tiempo” PRESENCIAL/VIRTUAL. TIEMPO. ENTRV. 10

“... un poquito de más esfuerzo porque llevo las dos cosas hacia delante” PRESENCIAL/VIRTUAL. ESFUERZO. ENTRV. 12

“Más esfuerzo si se toma con seriedad” PRESENCIAL/VIRTUAL. ESFUERZO. ENTRV. 14

En este aspecto de lo presencial/virtual los comentarios de los profesores fueron muy diversos, y un gran volumen de ellos iban destinados al esfuerzo que le supone a los profesores, como se puede observar por los comentarios que a continuación exponemos:

“Mucho más tiempo y mucho más esfuerzo. Antes trabajaba a tiempo tasado, ahora a destajo.” PRESENCIAL/VIRTUAL. ENTRV. 1

“Cuando comienzas en la formación virtual implica más tiempo y esfuerzo” PRESENCIAL/VIRTUAL. ENTRV. 6

“Sin duda me supone más esfuerzo y tiempo” PRESENCIAL/VIRTUAL. ENTRV. 8

“... empleo más tiempo en la docencia que empelaba antes” PRESENCIAL/VIRTUAL. ENTRV. 13

Aunque en este esfuerzo también tiene que ver el número de alumnos que se matriculan al respecto, como podemos observar por el siguiente comentario que nos realizó un profesor:

“El esfuerzo es mayor en cuanto a la cantidad de tiempo que se ha de tener para atender de forma satisfactoria a todos los recursos y, sobre todo, debido al alto índice de alumnos matriculados que siempre superan los 120 alumnos.” PRESENCIAL/VIRTUAL. ENTRV. 23

De todas formas también el profesorado opinaba una serie de aspectos al respecto, como podemos observar por los siguientes comentarios, algunos de ellos contradictorios en lo que se refiere al volumen de profesores que se acercan, como podemos observar por los siguientes comentarios:

“Aunque en este curso pasado he notado un acercamiento de un mayor número de profesores a la docencia virtual, considero que estamos atrasados en la misma” PRESENCIAL/VIRTUAL. ENTRV. 3.

“Creo que una minoría de profesores tienen un gran interés” PRESENCIAL/VIRTUAL. ENTRV. 7.

Hay también algunos profesores que llaman la atención respecto a la necesidad de que los capaciten para el uso didáctico y no meramente en el referente técnico, como podemos observar por el siguiente comentario:

“La formación virtual en mi universidad creo que se encuentra muy sesgada en lo que se refiere al dominio tecnológico. Cuando hablo de dominio tecnológico me estoy refiriendo a que la mayoría de los esfuerzos van dirigidos hacia esos aspectos, y muy poco en lo referido a las posibilidades pedagógicas del uso y la incorporación de todas las tecnologías en la universidad. Por ejemplo, te enseñan a usar Moodle, o cualquier otra plataforma, pero no te enseñan todas las posibilidades didácticas y pedagógicas que la herramienta tiene y las cuales se podría explotar, dominar y manejar.” PRESENCIAL/VIRTUAL. ENTRV. 9

Creemos que el siguiente comentario realizado por un profesor puede sintetizar las opiniones mayoritarias de los profesores al respecto:

“Pues creo que la formación virtual requiere más tiempo y más esfuerzo que la presencial, porque de alguna manera, es lo que he comentado antes, ya se abre el abanico de horario disponible para el alumnado de alguna manera y se requieren nuevos recursos, se requiere el estar en un continuo perfeccionamiento, en un continuo proceso de aprendizaje por parte del profesorado también, entonces, creo que requiere más tiempo y más esfuerzo por parte del profesor, pero también creo que la recompensas son mejores.” PRESENCIAL/VIRTUAL. ENTRV. 26.

Continuamos con Percepción de los Compañeros, a través de la cual se recogen aquellos comentarios que reflejan la actitud, comportamiento, etc, mostrada por los compañeros que les rodean, y que cómo podemos observar en la tabla nº 215, el primero de ellos que obtuvo mayor frecuencia (12) fue “*Ofrece Ventajas*” y con un porcentaje del 33.3% del total de los comentarios efectuados. Esta subcategoría refleja el reconocimiento, o no, y el valor, o no, por parte del profesorado de las ventajas o desventajas que este sistema ofrece para la docencia.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	<i>f</i>	%
Percepción Compañeros	Escépticos	9	25
	Ofrece ventajas	12	33.3
	Trabajo	5	13.89
	No sustituye presencial	10	27.78
	TOTAL	36	100%

Tabla nº 215. Subcategorías de Percepción compañeros de Modalidad e-learning.

Dicho en otros términos, las percepciones que sus compañeros suelen tener respecto a la utilización de la red como elemento formativo es bastante positiva, y destaca sobre los comentarios que implicarían una valoración más negativa.

Ejemplos más significativos de dichas subcategorías son los que a continuación presentamos:

“... quien la usa por convicción se ha dado cuenta de que todo el material está ordenado, es accesible”. PERCEPCIÓN COMPAÑEROS. OFRECE VENTAJAS. ENTRV. 5

“... lo ven como una herramienta muy importante y luego yo como doy cursos de formación, yo creo que mucha gente desconoce las posibilidades de la plataforma

y todo lo que les puede ofrecer la plataforma, sin duda claro con parte de esfuerzo de, de mucho esfuerzo por parte del profesorado”. PERCEPCIÓN COMPAÑEROS. OFRECE VENTAJAS. ENTRV. 25

“Consideran que es algo complementario a lo presencial”. PERCEPCIÓN COMPAÑEROS. NO SUSTITUYE PRESENCIAL. ENTRV. 10

Le sigue *No sustituye Presencial*, que se refiere a que para determinados profesores esta modalidad de enseñanza virtual no puede sustituir a la presencial. En ocasiones son aclaración de lo que cada una aporta. En este caso la frecuencia obtenida es de 10 y el porcentaje es del 27,78. Cerca de ella se encuentra *Escépticos* que se refiere a la actitud del profesorado ante la modalidad e.-learning, llegando a pensar que tan sólo es un lugar para colgar los apuntes, aquí la frecuencia obtenida es de 9 y el porcentaje alcanzado de 25%. Ejemplos de ellas:

“... la mayoría no se complican, dan sus clases tradicionales y cobran un sueldo básico por esto”. PERCEPCIÓN COMPAÑEROS. NO SUSTITUYE PRESENCIAL. ENTRV. 15

“Yo creo que en un primer momento un poquito de reacción adversa contra lo que no se conoce”. PERCEPCIÓN COMPAÑEROS. ESCÉPTICOS. ENTRV. 22

“Aún creo que un numeroso grupo de profesores considera la enseñanza virtualizada como algo secundario y de poca relevancia”. PERCEPCIÓN COMPAÑEROS. ESCÉPTICOS. ENTRV. 24

En este aspecto de la percepción de los compañeros, las respuestas que nos hemos encontrado han sido muy diversas, algunas se refieren a las percepciones negativas:

“... que necesita un sobreesfuerzo que quita tiempo para cosas más rentables” PERCEPCIÓN COMPAÑEROS. ENTRV. 1

“...todos piensan que el trabajo no se ve recompensado por la administración” PERCEPCIÓN COMPAÑEROS. ENTRV. 2

Hay también un grupo de profesores que opinan que sus compañeros no se incorporan por la dificultad que ello trae consigo:

“Se les hace un monte. Vislumbran mucha dificultad y mucha dedicación” PERCEPCIÓN COMPAÑEROS. ENTRV. 7

“Difícil y un coste excesivo en tiempo” PERCEPCIÓN COMPAÑEROS. ENTRV. 19.

De todas formas hay también un grupo de profesores que llaman la atención respecto a su baja utilización, como podemos observar por los siguientes comentarios:

“La mayoría aún la desconocen” PERCEPCIÓN COMPAÑEROS. ENTRV. 4

“Los compañeros de mi universidad observo que existe una actitud de tolerancia, donde ellos mismos no discuten ni las ponen en entredicho, pero por otro lado, existe una gran mayoría que no las usan en sus prácticas docentes. En mi departamento, por ejemplo, solamente usamos un 20% de los profesores las nuevas tecnologías, incluidas las plataformas. PERCEPCIÓN COMPAÑEROS. ENTRV. 7

Para finalizar y a manera de síntesis, podemos citar el siguiente comentario realizado por un profesor:

“Bueno pues aquí estamos... tenemos dos bandos. Somos de ingeniería y hay gente muy escéptica, el bando de los escépticos que dicen que no, que simplemente nos sirve efectivamente para colgar apuntes de la clase presencial, donde ellos lo que hacen es comunicar o transmitir conocimientos es algo que para ellos es insustituible, que estoy solo en parte de acuerdo, obviamente hay algunos conocimientos que se tienen que transmitir entre personas, pero hay muchas herramientas que facilitan los conceptos y algunos a veces también nos sirven es para lo que le utilizamos los del segundo bando, los que estamos más a favor, no solemos o prácticamente ninguno estamos de acuerdo con sustituir la enseñanza presencial por la virtual, pensamos que sería un error obviamente, pero nos sirve un poco para aumentar la formación, y no solo a la formación sino a las fuentes de documentación de los alumnos que algunas veces las podrían buscar ellos, efectivamente en internet, a través de bibliografía pero entonces al darle ese tipo de fuentes un poco más fácilmente quizás a lo mejor los animan un poco más a que vean que la asignatura no es solo los apuntes que se les dan sino muchas otras cosas, para que cuando terminen su titulación pues hayan consultado fuentes externas, hayan preguntado en empresas, hayan visto como está el mercado y esto se ha fomentado mucho a través del campus y eso para nosotros es una de sus ventajas y por eso digo que esa percepción tiene esas dos caras. Y ahí nos vamos dividiendo y nos vamos entre todos llegando a donde podemos.” PERCEPCIÓN COMPAÑEROS. ENTRV. 20b.

Le sigue en el orden la categoría Motivos que reflejan el conjunto de comentarios que matizan las razones que llevaron a estos profesores a usar esta modalidad de formación con los estudiantes. Entre las subcategorías más destacadas tenemos a “*Posibilidad TIC*” con una frecuencia de 13 y un porcentaje de 43,33%. Esta subcategoría hace referencia a aquellos comentarios que reflejan las posibilidades educativas que ofrecen las TIC para el desarrollo de una asignatura. Le sigue “*Interés Personal*” con una frecuencia de 9 y un porcentaje de 30% en este caso son comentarios que contemplan interés o implicación por parte del profesor por esta modalidad de formación.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	f	%
-----------	--------------	---	---

Motivos	Infraestructura	2	6.6
	Posibilidad TIC	13	43.33
	Interés personal	9	30
	Contenidos asignatura	3	10
	Conocimiento TIC	3	10
TOTAL		30	100%

Tabla nº 216. Subcategorías de Motivos de Modalidad e-learning.

Ejemplos de las categorías más representativas de Posibilidad son los siguientes:

“... por las prestaciones y recursos que ofrece, que la enseñanza eminentemente presencial no puede llegar a ofrecer. Y frente a las páginas web tiene muchos más recursos y es relativamente más fácil de programa” MOTIVOS. POSIBILIDAD TIC. ENTRV. 1

“... la plataforma me permite tenerlo todo ordenado, creo que le facilita la labor al alumnado, lo tiene todo localizado, lo tiene todo ahí, noticias, documentos, calendarios y bueno, creo que facilita bastante la labor de los alumno” MOTIVOS. POSIBILIDAD TIC. ENTRV. 11

Y de Infraestructura:

“Debido a la falta de espacios para realizar seminarios con grupos pequeños comenzamos a realizar actividades a través del correo electrónico” MOTIVOS. INFRAESTRUCTURA. ENTRV. 7

“... las dificultades que presentaba la impartición de las clases del modo tradicional tanto teóricas como prácticas. Grupos muy grandes en salones justitos, con problemas de mala iluminación (cortinas, etc.), deficiencias en ordenadores portátiles y cañones obsoletos, que no permitían memorias USB, ni DVD, sólo disquetes ó archivos grabados en CD” MOTIVOS. ENTRV. 15

En un análisis más detallado de los motivos que los profesores nos indicaron nos encontramos con diversas propuestas, así algunos comentarios hacían referencia a la amplitud de recursos que ofrecían:

“... por las prestaciones y recursos que ofrece, que la enseñanza eminentemente presencial no puede llegar a ofrecer. Y frente a las páginas web tiene muchos más recursos y es relativamente más fácil de programar.” MOTIVOS. ENTRV. 1.

“... que utilizo muchos recursos de imagen por el tema de la asignatura” MOTIVOS. ENTRV. 4.

Aunque algunos profesores nos llamaron la atención respecto a sus posibilidades educativas, como podemos observar en los siguientes comentarios:

“El acercamiento al alumnado y la mejora del método de aprendizaje” MOTIVOS. ENTRV. 3.

“Acercamiento a las nuevas formas de comunicación de los alumnos” MOTIVOS. ENTRV. 4.

Otros en lo referido a la flexibilidad que permite y a las posibilidades que la propia plataforma les ofrecía, para el desarrollo de su actividad de la enseñanza:

“... flexibilidad horaria tanto para alumnado como profesorado, disponibilidad obtener documentación e información por parte del alumnado, posibilidad de plantear dudas, preguntas, opiniones, sugerencias, etc. tanto al profesorado como al resto de compañeros, realización de trabajos y tareas de forma colaborativa en red, etc.” MOTIVOS. ENTRV. 6.

“... la plataforma me permite tenerlo todo ordenado, creo que le facilita la labor del alumnado, lo tiene todo localizado, lo tiene todo ahí, noticias, documentos, calendarios y bueno, creo que facilita bastante la labor de los alumnos.” MOTIVOS. ENTRV. 11.

“..., pues, la innovación docente” MOTIVOS. ENTRV. 20c.

Aunque dentro de esta innovación se encuentra la referida a las formas de abordar la evaluación del estudiante:

“... las posibilidades que me permiten en relación con la evaluación formativa, la posibilidad de evaluar continuamente el alumno me ofrece más prestaciones, el utilizar una plataforma virtual que el hacerlo al modo tradicional.” MOTIVOS. ENTRV. 22.

También algunos profesores nos indicaron que los motivos por los cuales se acercaron se refirieron a los deseos de llevar a cabo nuevas experiencias educativas y de innovación:

“En un principio, fue la curiosidad por conocer cómo funcionaban las plataformas virtuales y el deseo de explorar qué cosas se podían hacer desde el punto de vista didáctico-formativo utilizando recursos digitales. En 2005, realicé un Experto en Entornos Virtuales de Formación, dirigido por el profesor de la UMA, Manuel Cebrián, y éste fue el detonante decisivo para incorporarme de manera definitiva a esta modalidad de enseñanza.” MOTIVOS. ENTRV. 8.

“...sobre todo por la especialidad que yo tengo en el campo de la tecnología educativa, y por otro lado, porque incorporar la modalidad semipresencial supone, tanto para los alumnos como para mí, mayor eficacia, mayor rentabilidad que lo que era únicamente la modalidad presencial, sobre todo en lo que nos permite ahorrar tiempo en todas aquellas cosas que se pueden hacer en casa o de manera virtual.” MOTIVOS. ENTRV. 9.

En esta categoría “Ratio” sólo decir que dejará constancia de la idoneidad para el profesorado en el tema relacionado con la cantidad de alumno más apropiada para una enseñanza virtual. Como podemos observar en el gráfico la cantidad más apropiada es de entre 10 y 25 (una $f=13$ y un $\%=43.33$) seguido de 35 y 40 (una $f=9$ y un $\%=30$).

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	f	%
Ratio	Entre 10 y 25	13	43.33
	Entre 35 y 40	9	30
	Entre 50 y 65	4	13.33
	Entre 70 y 85	1	3.33
	Tareas	3	10
TOTAL		30	100%

Tabla nº 217. Subcategorías de Ratio de Modalidad e-learning.

En la figura nº 95 presentamos los resultados alcanzados en esta subcategoría.

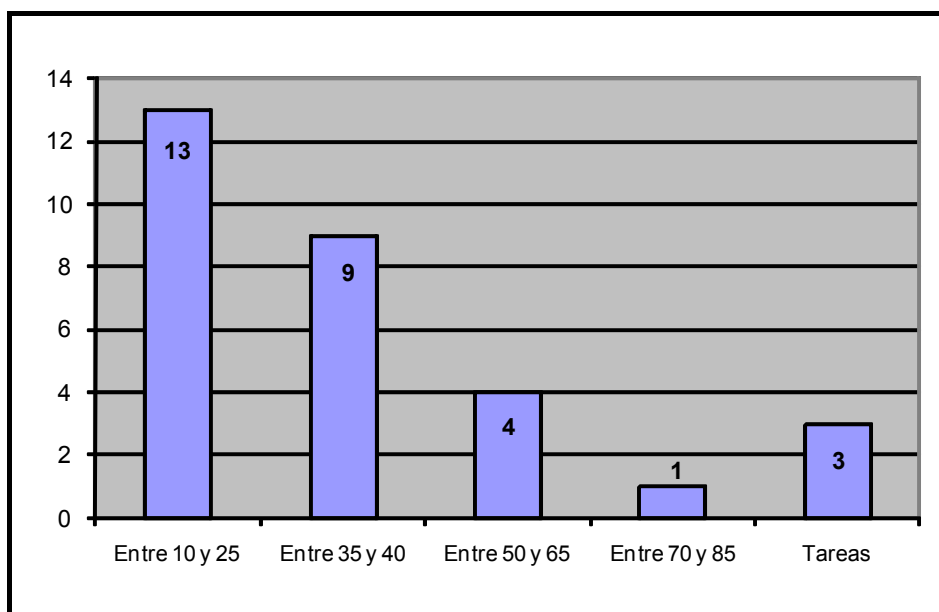


Figura nº 95. Resultados en la subcategoría de Ratio de Modalidad e-learning.

De las Ratio ejemplos de cada uno de ellos son los siguientes:

“... creo que no debería haber más de 20 alumnos tutorizados por cada profesor”.
RATIO. ENTRE 10 Y 25. ENTRV. 16

“... yo considero que la ratio adecuada para esta modalidad de formación sería 35 o 40 alumnos”. RATIO. ENTRE 30 Y 45. ENTRV. 9

“... no más de 50 estudiantes por grupo”. RATIO. ENTRE 50 Y 65. ENTRV. 14

“... no más de 75-90 alumnos”. RATIO. ENTRE 70 Y 85. ENTRV. 10

En cuanto al Cambio en el Rendimiento, como se puede observar con una claridad evidente en la tabla nº 218, es la elección de respuestas o comentarios “*Afirmativos*” con un 62.96% del total de las referencias y seguidas de los que matizan que es *Distinto* con un 29,63%.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	<i>f</i>	%
Cambio rendimiento	Afirmativo	17	62.96
	Negativo	2	7.41
	Distinto	8	29.63
TOTAL		27	100%

Tabla nº 218. Subcategorías de Cambio rendimiento de Modalidad e-learning.

Una observación más clara la obtenemos a partir de la figura nº 96.

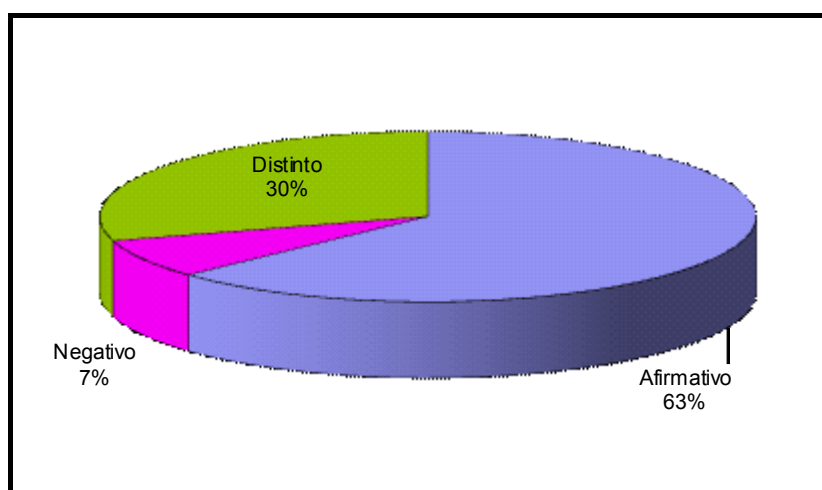


Figura nº 96. Subcategorías de Cambio rendimiento de Modalidad e-learning.

Ejemplos que nos muestran las referencias efectuadas por los docentes a la modalidad a la cual nos estamos refiriendo son los que presentamos a continuación.

“... yo noto en primer lugar un cambio importante de atención, de dedicación, de implicación con la asignatura, porque hay mucho mayor nivel de participación y luego pues, encuentras que los resultados que te van dando los estudiantes pues son mejores, son mayores cuantitativamente, o sea es mayor el número de estudiantes que te va participando activa y positivamente en la asignatura”. CAMBIO RENDIMIENTO. AFIRMATIVO. ENTRV. 18

“Los cambios más significativos entre atados entre el alumnado no afectan tanto a nivel de rendimiento como nivel de motivación”. CAMBIO RENDIMIENTO. AFIRMATIVO. ENTRV. 21

En este aspecto del rendimiento, nos hemos encontrado con profesores que consideran que prácticamente no hay cambios en lo que se refiere a su comparación con la práctica de enseñanza presencial, aunque la culpa no se le achaca al sistema sino más bien al esfuerzo realizado por los propios estudiantes, como podemos observar en los siguientes comentarios,

“...los alumnos estudian lo mismo y prestan la misma atención, por tanto el rendimiento es casi igual. Tal y como he dicho antes, los alumnos todavía no han cambiado el chip del tipo de enseñanza y por tanto no son capaces de sacarle el máximo partido a las herramientas que se les ponen a su servicio.”CAMBIO RENDIMIENTO. ENTRV. 2

Los aumentos del rendimiento son explicados por los profesores de acuerdo a una serie de motivos, como se expresan con claridad en los siguientes comentarios:

“Si, mayor participación y con más desinhibición” CAMBIO RENDIMIENTO. ENTRV. 4

“...rendimiento constatable en las calificaciones y en la confianza que los estudiantes tienen respecto a esta materia y a su profesor, a su utilidad y goce en el aprendizaje” CAMBIO RENDIMIENTO. ENTRV. 5

“a. Sí, ya que el seguimiento que puedo hacer de sus tareas es más continuo y personalizado. Por ejemplo, las tareas que tienen que entregar son objeto de una supervisión continua, con lo cual, en el momento de la entrega ya se encuentran bastante corregidas. b. Otro aspecto importante es la motivación: la propuesta de tareas diversas y variadas a través del campus incita su curiosidad, y les exige estar continuamente pendiente de los contenidos de la asignatura.” CAMBIO RENDIMIENTO. ENTRV. 8

“Sí, son más activos” CAMBIO RENDIMIENTO. ENTRV. 14.

“Sí, no sólo porque su aprendizaje ya no es memorístico, es más creativo, sino que además, se ha reflejado en unas excelentes calificaciones.” CAMBIO RENDIMIENTO. ENTRV. 17.

Ahora bien, como nos señala un profesor ello no depende de la estrategia solamente y de los materiales empleados sino también de la actitud y el comportamiento del alumno en la actividad docente, como claramente podemos observar en el siguiente comentario:

“Efectivamente, en un trabajo que hicimos con el curso 07-08 de AFD, y cuyas conclusiones llevamos al Foro de San Sebastián de septiembre de 2008, notamos como los alumnos que más participaron en WebCT sacaron mejores notas que los menos participativos.” CAMBIO RENDIMIENTO. ENTRV. 15.

Como penúltima categoría es Evaluación, que recoge aquellos comentarios relacionados con el Sistema de Evaluación utilizado o existente en una modalidad virtual así como sus características más relevantes. En este caso, entre las subcategorías que aglutina Evaluación la más representativa por haber obtenido mayor frecuencia es *Resultados Diferentes Evaluaciones* esta se refiere a que la evaluación es el resultado de una serie de evaluaciones efectuadas a lo largo del desarrollo de la asignatura a través de diferentes materiales y recursos. Esta subcategoría ha obtenido una frecuencia de 10 y un porcentaje de 37,04. Seguida a ella aparece *Complementaria*, que alude a que la evaluación es una suma de lo que se ha evaluado en la presencial y lo que se ha hecho en la virtual, es complementarla. Esta subcategoría obtuvo una frecuencia de 9 y un porcentaje de 33,33% del total de las puntuaciones obtenidas en la categoría.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	f	%
Evaluación	Satisfacción alumnado	1	3.70
	Resultados diferentes evaluaciones	10	37.04
	Trabajos y prácticas	7	25.93
	Complementaria	9	33.33
TOTAL		27	100%

Tabla nº 219. Subcategorías de Evaluación de Modalidad e-learning.

Ejemplos de las dos subcategorías más representativas son:

“Una forma interesante es la autoevaluación que posibilita que el alumnado se marque sus estrategias de aprendizaje. También evaluar los distintos contenidos y actividades mediante evaluaciones del resto de compañeros o grupos de trabajo”. EVALUACIÓN. RESULTADOS DIFERENTES EVALUACIONES. ENTRV. 6

“Si por ejemplo estamos hablando de grupos muy amplios, yo suelo tener los materiales muy estructurados por lo que consigo que en algunas ocasiones los alumnos hasta realicen la evaluación entre pares, y yo hago una evaluación para que les sirva de modelo sobre los indicadores. Por otro lado, normalmente suelo incluir en la evaluación un examen, examen que hago en tres partes presenciales para un cuatrimestre. Si estamos hablando de pequeños grupos, normalmente lo que hago es una evaluación formativa, basada principalmente en la elaboración de proyectos, donde yo evalúo el proceso, y donde por supuesto también evalúo el resultado. En este caso, también tengo que decir que en algunas ocasiones puede haber un examen parcial”. EVALUACIÓN. RESULTADOS DIFERENTES EVALUACIONES. ENTRV. 9

“La de los contenidos al final las tenemos que evaluar por el método tradicional, es decir en el aula, a través de la plataforma, pero en el aula. ... Las actividades son notas que hacen media con la del examen.”. EVALUACIÓN. COMPLEMENTARIA. ENTRV. 1

“Para la calificación final del aprendizaje de la asignatura combino 3 elementos (examen teórico escrito, examen práctico escrito y memoria portafolio-participación en seminarios)”. EVALUACIÓN. COMPLEMENTARIA. ENTRV. 17

Aunque los diferentes ejemplos que hemos puesto nos permiten ya tener una referencia directa de los procedimientos seguidos por los profesores para evaluar a sus estudiantes, y la comprensión de la percepción que tienen respecto a ella, si nos gustaría señalar una serie de aspectos que nos permita comprender mejor la situación en la cual nos situamos. Así nos encontramos con que los profesores utilizan diferente tipos de propuestas y acciones, como se puede observar de los diferentes comentarios que a continuación presentamos:

“Las actividades son notas que hacen media con la de examen” EVALUACIÓN. ENTRV. 1.

“Un trabajo en grupo relacionado con las NNTT. Y una serie de autoevaluaciones a través de la plataforma cada cierto periodo de tiempo” EVALUACIÓN. ENTRV. 2.

“Evaluación continuada de las tareas prácticas por cada módulo de aprendizaje a través de la plataforma virtual. Y resolución de problemas planteados en los foros específicos de cada módulo de aprendizaje.” EVALUACIÓN. ENTRV. 3

“A través de tareas por temas de diversas naturalezas, participación en foros, aportaciones para glosarios y trabajo final, teórico y práctico. Prescindimos de la fórmula de examen, no nos parece adecuada para el tipo de seguimiento continuo que estamos realizando, al menos en la asignatura completamente virtual.” EVALUACIÓN. ENTRV. 4

“Tareas periódicas, trabajo de grupo e individual” EVALUACIÓN. ENTRV. 5.

“Considero que hay que combinar dos tipos de evaluaciones: cuantitativa, basada en datos numéricos, en la que se midan objetivamente los conocimientos y destrezas adquiridas; y cualitativa, en la que se valore las interacciones de los alumnos, su participación en los espacios de debate, la realización continuada de las tareas, etc.” EVALUACIÓN. ENTRV. 8.

“...participación en los foros” EVALUACIÓN. ENTRV. 10.

“Le ponía unas tareas, ellos colgaban el documento final en el campus virtual, a mí se me notificaba, evaluaba y entonces, sobre esa evaluación ellos podían modificar el documento en caso de que hubiera algún fallo, y utilizando ese método si he evaluado contenidos.” EVALUACIÓN. ENTRV. 12.

“Para la calificación final del aprendizaje de la asignatura combino 3 elementos (examen teórico escrito, examen práctico escrito y memoria portafolio-participación en seminarios).” EVALUACIÓN. ENTRV. 17.

“... cuelgo cuestionarios, que son autoevaluados por el propio sistema, entonces, el alumno inmediatamente que termina el cuestionario recibe su calificación. También cuelgo actividades que son entregadas a través del sistema y corregidas y evaluadas a través de él. Por eso, te decía que se gana privacidad, porque cada uno recibe respuesta a su trabajo y no tiene porqué enterarse de las calificaciones que han tenido otros compañeros. Entonces, ellos cuelgan sus trabajos ahí y yo los corrijo a través del sistema, le inserto sus comentarios y su calificación. Entonces, éste tipo de cosas ahora mismo se está haciendo, igual, también utilizo las tutorías virtuales, en fin, ese tipo de cosas.” EVALUACIÓN. ENTRV. 20c.

De todas formas no podemos olvidarnos que un gran grupo de profesores siguen utilizando las propuestas anteriores de manera conjunta con acciones presenciales:

“La de los contenidos al final las tenemos que evaluar por el método tradicional, es decir en el aula, a través de la plataforma, pero en el aula. Si los alumnos fueran honestos no haría falta, porque tenemos suficientes notas para evaluarlos sin tener que llevarlos a examen, pero hemos descubierto los trucos y trampas que hacen, y no nos queda más remedio si queremos garantizar la transparencia de las notas.” EVALUACIÓN. ENTRV. 1.

“A través de un examen escrito, dividido en dos parciales. Un trabajo en grupo relacionado con las NNTT. Y una serie de autoevaluaciones a través de la plataforma cada cierto periodo de tiempo.” EVALUACIÓN. ENTRV. 2.

Aunque también hay un grupo de profesores que realiza todas las acciones aprovechando las posibilidades que ofrece la plataforma:

“Evaluación final de los contenidos teóricos a través de la plataforma virtual con un examen de tipo test” EVALUACIÓN. ENTRV. 3.

Finalizamos la dimensión “Modalidad e-learning” con la categoría que obtuvo la frecuencia menor que es Plataforma. En ella, lo que hemos querido recoger son aquellos comentarios que nos hablan de las particularidades del sistema con el que se trabaja la formación on-line. De las subcategorías que la forman la que obtuvo la mayor frecuencia fue “*Personalización del Sistema*”, que se alude a la falta de posibilidades que ofrece la plataforma de cara a poder elegir hacer agrupamientos, seleccionar criterios para elección de información o imprimir datos, de personalizar en función del usuario. Esta subcategoría ha obtenido el 57,89% del total de los comentarios efectuados seguido de “*Asesoramiento*” que ha obtenido un 26.32%. Esta se refiere a la necesidad de tener personas especializadas en comentar y mejorar las posibilidades didácticas de los materiales depositados y su mejor utilidad.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	f	%
Plataforma	Personalización sistema	11	57.89
	Compatibilidad otros programas	2	10.53
	Asesoramiento	5	26.32
	Asignaturas	1	5.26
TOTAL		19	100%

Tabla nº 220. Subcategorías de Plataforma de Modalidad e-learning.

Ejemplos de las dos subcategoría más sobresalientes son los que a continuación presentamos:

“Me faltan recursos y reconocimiento” PLATAFORMA. PERSONALIZACIÓN SISTEMA. ENTRV. 2

“...que le falta es alguna forma fiable de identificación del alumno que sigue la asignatura a distancia” PLATAFORMA. PERSONALIZACIÓN SISTEMA. ENTRV. 18

“...una atención más personalizada para algunas cuestiones relacionadas con la formación del profesorado (muchas cuestiones prácticas del uso de la webct he tenido que resolverlas a base de ensayo-error, cuando habría sido más sencillo disponer de la ayuda directa de un formador)” PLATAFORMA. ASESORAMIENTO. ENTRV. 17

“...más de atención por parte de las autoridades académicas, por ejemplo pues, ahora mismo en las asignaturas del campus andaluz virtual estamos implicados pues... falta por ejemplo que los profesores tengamos tutores a nuestro... y que nos apoyen” PLATAFORMA. ASESORAMIENTO. ENTRV. 18

En este aspecto de la plataforma nos hemos encontrado con profesores que muestran un cierto desacuerdo con su funcionamiento, tanto de manera general como con una parte de ella, como se puede observar en los siguientes comentarios que efectúan para su mejora:

“el sistema de ordenación es diferente, el sistema que emplea en las evaluaciones para barajar las preguntas es bastante deficiente, hay preguntas del banco que nunca han salido, y las que pone en circulación depende del número de alumnos que estén conectados simultáneamente haciendo la misma prueba. Que no se puedan volcar, con el Prtsc (imprimir pantalla) las preguntas de las evoluciones. Que no se puedan abrir carpetas de contenidos mientras se están haciendo pruebas de evaluación. Que el blog del foro sea más versátil, ahora es poco atractivo. Que la Wiki se pueda programar de manera adecuada, y se pueda restringir los privilegios a los alumnos.” PLATAFORMA. ENTRV. 1.

“La plataforma web ct no es satisfactoria: falla mucho y es poco manejable, aunque este último año ha mejorado algo.” PLATAFORMA. ENTRV. 3.

“Concretamente la plataforma Web CT tiene algunos problemas: Falta poder hacer grupos de alumnos para cada profesor, para hacer seguimiento y evaluación; el orden de los alumnos unas veces es por nombre y otras por apellidos. La recepción de los trabajos se ordena por llegada y es difícil encontrar cada alumno; los datos de participación en el foro en la herramienta seguimiento no parecen muy veraces; falta poder borrar columnas de seguimiento y poder ordenarlas (moverlas); y el seguimiento de alumnos no se puede imprimir ni ver en la pantalla. Al pinchar exportar aparece un fallo.” PLATAFORMA. ENTRV. 7.

También es necesario reconocer las valoraciones positivas que algunos profesores realizan de los servicios ofrecidos por la Universidad para su atención y aprendizaje:

“Mi satisfacción respecto a mi proceso de formación y atención es y ha sido muy positiva. Yo partía de cero y sin embargo, gracias a la paciencia y dedicación del personal del SAV he conseguido unos objetivos que me parecían imposibles. Por otro lado, considero que dada la carga que tiene actualmente este servicio sería necesario incrementarlo y atender personalmente en los centros para aumentar la cercanía en el proceso de mejora y mantenimiento de las asignaturas.” PLATAFORMA. ENTRV. 3.

Aunque también hay profesores que muestran su descontento con el trato recibido en algunas Universidades:

“En líneas generales estoy satisfecha. Quizás, una atención más personalizada para algunas cuestiones relacionadas con la formación del profesorado (muchas cuestiones prácticas del uso de la webct he tenido que resolverlas a base de ensayo-error, cuando habría sido más sencillo disponer de la ayuda directa de un formador). Por otro lado, cambios de versiones de la plataforma han hecho que debamos casi

aprender de nuevo el manejo de la misma, lo que implica tiempo y esfuerzo.”
PLATAFORMA. ENTRV. 17.

“Precaria. El soporte técnico insuficiente, tenemos que resolver las incidencias por teléfono”. PLATAFORMA. ENTRV. 19.

Para finalizar, y a manera de síntesis, vamos a presentar los comentarios expuestos por unos de los profesores que alude a las necesidades de que las plataformas incorporen más elementos:

“En cuanto a la satisfacción con el sistema, y creo que me estáis preguntando exclusivamente por la tecnología, es decir, por la plataforma, ya te comenté que en mi universidad empleamos Moodle, y a mí encuentro que se me quedó muy corta esta plataforma. En mi caso concreto, cuando la usaba, tuve que desarrollar paralelamente un módulo destinado a la evaluación formativa basado en rúbricas, o lo que también podría denominarse como portafolios, porque no me permitía desarrollar la idea que yo tenía pensada para llevar a cabo con mis alumnos. Básicamente, lo que me sucedía era que, a medida que iba sofisticándome en cuestiones pedagógicas y didácticas en lo que se refiere a la incorporación de las tecnologías en mi práctica docente, encontraba que la tecnología se me quedaba cada vez más corta y pobre, por lo que al final he tenido que terminar creando mis propias herramientas, pero claro, uno se pone a analizarlo y no tendría que suceder así... En cuanto a lo que le faltaba, pues que la tecnología se adaptara a mi modelo, ya que había una tecnología de “café para todos”. PLATAFORMA. ENTRV. 9.

Una vez visto los resultados obtenidos del análisis de la primera dimensión, nos detendremos en conocer qué datos son los que nos aporta la segunda dimensión que obtuvo mayor valor en su frecuencia y, por tanto, en su representatividad, que fue concretamente la de “profesor”.

Con la dimensión “Profesor” se pretendía recoger todos aquellos comentarios efectuados por los docentes relativos a si mismos y a su tarea a la hora de incorporar a su docencia una o varias asignaturas en la modalidad e-learning. La frecuencia obtenida por esta dimensión es de 86 (17,06%) colocándose como hemos dicho en segunda posición dentro de las dimensiones. Esta formada por dos categorías Competencias y Formación que constituyen los dos temas fundamentales tratados en las entrevistas realizadas. La primera de ellas con una frecuencia de representatividad de 47 (54,65%) y la segunda de 39 (45,35). En la figura nº 97 puede observarse la representación gráfica de su distribución.

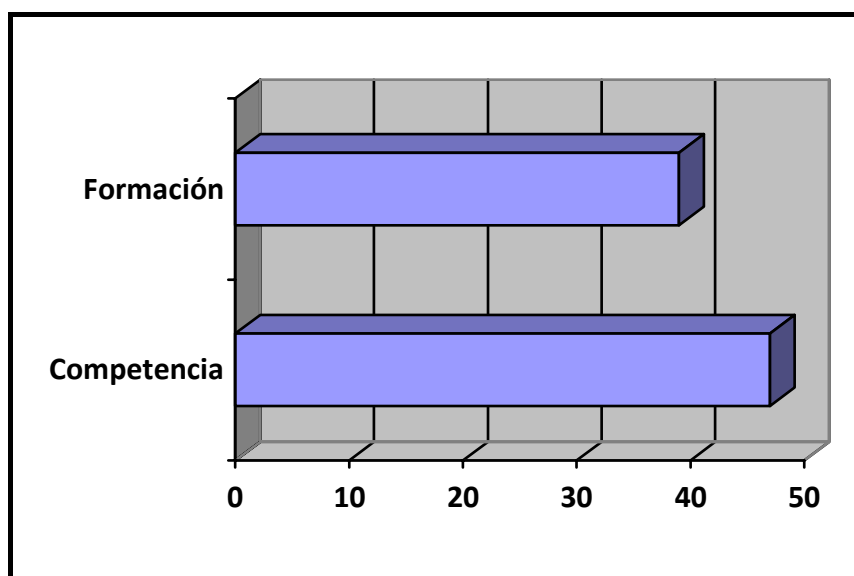


Figura nº 97. Frecuencias en las categorías de la dimensión "Profesor".

Comenzaremos por describir la categoría "Competencias", ya que fue la que obtuvo la mayor frecuencia de las dos. En ella se ha intentado recoger todas aquellas referencias que aluden a los aspectos importantes a considerar para poder llevar una formación e-learning con éxito. De las subcategorías que la integra ha sido *Dominio Técnico* la que ha obtenido mayor frecuencia (28) y ha conseguido el casi el 60% de las referencias efectuadas. Esta subcategoría recoge aquellos comentarios que se refieren a la necesidad de un dominio técnico relativo al manejo del ordenador y de la plataforma.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	f	%
Competencias	Formación didáctica	14	29.79
	Dominio técnico	28	59.58
	Trabajo grupo	3	6.37
	Interés	2	4.26
TOTAL		47	100%

Tabla nº 221. Subcategorías de Competencias de la dimensión Profesores.

Le sigue "*Formación Didáctica*", que alude a comentarios que muestran que una de las competencias básicas necesarias para llevar a cabo una modalidad virtual es la didáctica. Esta subcategoría ha obtenido casi el 30% de las referencias efectuadas, la mitad que la *Dominio*

Técnico pero lo suficientemente representativa como para comentarla y aportar sus comentarios más representativos.

Ejemplos de las subcategorías más representativas de Competencias son:

“Conocimiento de software específicos para la elaboración de recursos y contenidos digitales multimedia”. COMPETENCIAS. DOMINIO TÉCNICO. ENTRV. 8

“...una formación mínima del uso del campus virtual”. COMPETENCIAS. DOMINIO TÉCNICO. ENTRV. 12

“...saber diseñar instrumentos de evaluación de manera adecuada, y que recojan de manera práctica los contenidos esenciales para que los alumnos aprendan haciendo”. COMPETENCIAS. FORMACIÓN DIDÁCTICA. ENTRV. 1

“Ser capaz de crear contenidos y entornos de aprendizaje atractivos, orientar al alumnado en cómo utilizar las distintas fuentes de conocimiento, potenciar la participación del alumnado”. COMPETENCIAS. FORMACIÓN DIDÁCTICA. ENTRV. 6

En este apartado de las competencias, los profesores nos realizaron una serie de matizaciones respecto a las que deberían tener ellos para desenvolverse en la formación virtual, que eran independientes de la necesidad de conocer el funcionamiento técnico-instrumental de la plataforma. Indicar que tales propuestas, o matizaciones, nos pueden servir para configurar una acción formativa para el profesorado. Algunos de los comentarios han sido:

“...saber diseñar y crear contenidos para este nuevo medio, no vale un pdf con 30 folios, y ahí va el tema, hay que saber diseñar instrumentos de evaluación de manera adecuada, y que recojan de manera práctica los contenidos esenciales para que los alumnos aprendan haciendo.” COMPETENCIAS. ENTRV. 1.

“...competencias docentes didácticas” COMPETENCIAS. ENTRV. 2.

“Competencias comunicativas e interpersonales. Ser capaz de crear contenidos y entornos de aprendizaje atractivos, orientar al alumnado en cómo utilizar las distintas fuentes de conocimiento, potenciar la participación del alumnado, etc. COMPETENCIAS. ENTRV. 3.

“Habilidad para dinamizar e incentivar la participación interactiva de los alumnos a través de foros y otros recursos web 2.0. Y conocimiento de software específicos para la elaboración de recursos y contenidos digitales multimedia.” COMPETENCIAS. ENTRV. 8.

“...destacar la importancia de aquellas que hacen referencia a aspectos didácticos en la utilización de las herramientas y los recursos que se ponen a su disposición” COMPETENCIAS. ENTRV. 9.

“...saber motivar en un chat o sostener un foro” COMPETENCIAS. ENTRV. 15.

“...saber gestionar mejor el tiempo” COMPETENCIAS. ENTRV. 23.

Para finalizar, y a nivel de síntesis podemos leer el siguiente comentario realizado por un profesor:

“Las competencias básicas que deben tener los profesores para impartir docencia virtual universitaria son, a mi entender, las siguientes: profundo conocimiento tecnológico, amplio conocimiento metodológico de la asignatura que imparte, amplio conocimiento sobre dinámica de grupos en ambientes informáticos, y conocimiento amplio sobre búsqueda, selección y organización de recursos,..”
COMPETENCIAS. ENTRV. 21.

Formación es la segunda categoría que hemos incluido en “Profesor”. En ella pretendemos aglutinar todos aquellos comentarios que se refieren a la procedencia del conocimiento necesario para llevar a acabo una formación on-line. En ella hay dos subcategorías que parecen destacarse con relación a las demás y son *Cursos Universidad* y *Autoformación*.

De ellas la que ha obtenido la frecuencia más alta es *Curso Universidad* con 18 pero *Autoformación* tiene 17, luego prácticamente ambas se disputan la mayoría de los comentarios efectuados por los docentes. De estas dos subcategorías podemos inferir que la mayoría de los docentes han adquirido su formación para impartir la modalidad e-learning por medio de *Cursos realizados en la Universidad* exactamente el 46,15% (f=18) seguidos de los que se han *Autoformado* para ello que son el 43,59% 8f=17).

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	f	%
Formación	Cursos centro	1	2.56
	Cursos universidad	18	46.15
	Autoformación	17	43.59
	Proyectos	3	7.69
TOTAL		39	100%

Tabla nº 222. Subcategorías de Formación de la dimensión Profesores

Algunos de los comentarios más representativos de estas dos subcategorías son:

“Diversos cursos del ICE”. FORMACIÓN. CURSOS UNIVERSIDAD. ENTRV. 6

“Cursos de formación promovidos por la Universidad de Málaga”. FORMACIÓN. CURSOS UNIVERSIDAD. ENTRV. 8

“...por autogestión, autónomamente”. FORMACIÓN. AUTOFORMACIÓN. ENTRV. 9

“...a mí nadie me dio (risa) formación ninguna, es decir, pinchas, miras, te documentas, miras manual, trasteas y luego te lanzas a dar curso de formación”. FORMACIÓN. AUTOFORMACIÓN. ENTRV. 11

Otra de las dimensiones de nuestro sistema categorial era la de “Universidad”, con la que se pretende recoger todos aquellos comentarios efectuados sobre los diferentes elementos importantes a tratar en el contexto donde se esta llevando a cabo la modalidad virtual. La frecuencia obtenida por esta dimensión es de 69 y constituyendo el 13,69% del total de las referencias recogidas en la entrevistas.

Esta dimensión está formada por dos categorías: “Medidas” con una frecuencia de 47 y “Percepción formación virtual” que obtuvo 22. En la figura nº 98 puede observarse la representación gráfica de los valores obtenidos.

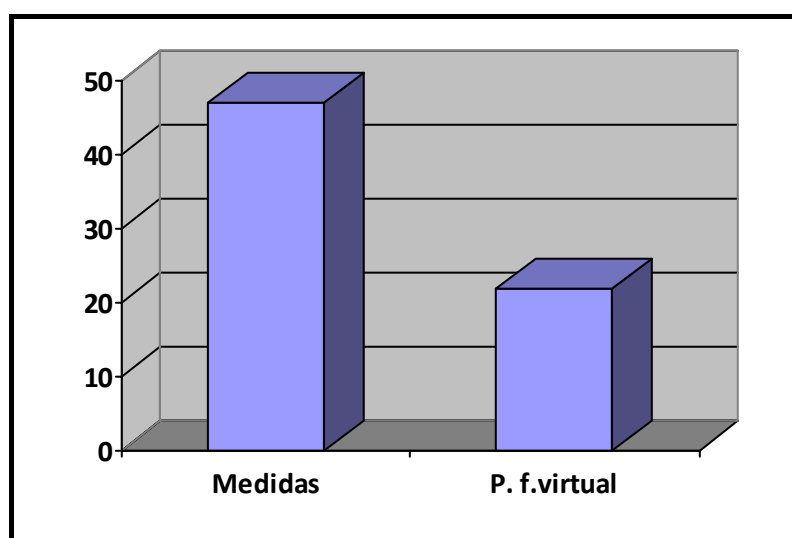


Figura nº 98. Subcategorías de la dimensión “Universidad”.

Comenzamos por describir la primera, y vemos que dentro de ella las subcategorías más destacadas son *Valoración*, con una frecuencia de 15 y un porcentaje del 31,91%. Esta recoge aquellos comentarios que reflejan la falta de valoración por parte de la universidad del trabajo que se esta realizando en la enseñanza virtual se habla de considerarlo en el POD o como mérito docente.

Le sigue *Formación* que alude a la necesidad de crear estrategias formativas para que exista una formación por parte de la universidad para profesores y alumnos en formación virtual. Esta subcategoría obtuvo el 29,79% de los comentarios efectuados y la frecuencia fue de 14. También podríamos destacar *Dotación Técnica* que reflejan la necesidad de una dotación técnica mayor a la que actualmente existe y que obtuvo una frecuencia nada despreciable de 10 y obtuvo un porcentaje del 21,28% del total de la categoría.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	<i>f</i>	%
Medidas	Formación	14	29.79
	Valoración	15	31.91
	Plataforma	3	6.38
	Dotación técnica	10	21.28
	Dotación personal	5	10.64
TOTAL		47	100%

Tabla nº 223. Frecuencias y porcentajes de las subcategorías de “Medidas”.

Algunos ejemplos que manifiestan los comentarios de esta categoría son los siguientes:

“... debería de estudiarse y valorarse económicamente o de alguna otra manera posible, y establecerse algún tipo de retribución adecuada y clara en cuanto a tareas concretas. Hay que tener en cuenta que existen una gran cantidad de profesores que trabajan muchísimo y que invierten un gran número de horas en este tipo de actuaciones que, en muchas ocasiones, no son tenidas en cuenta de ninguna manera por la institución. Ya que no está reconocido, habría que protocolizar qué es lo que se hace o se debe hacer en los espacios virtuales”. MEDIDAS. VALORACIÓN. ENTRV. 9

“Valorar el esfuerzo del profesor en horas de trabajo extra”. MEDIDAS. VALORACIÓN. ENTRV. 16

“... la formación en las herramientas, que es el básico, el primero, y después, otro en la formación de que tipo de competencias queremos transmitir, queremos evaluar a nuestros alumnos, aparte de las específicas. Entonces, claro, aprender a diseñar actividades, formación del profesorado en competencias básicas”. MEDIDAS. FORMACIÓN. ENTRV. 13

“No hay incentivos económicos para que los profesores puedan salirse del rol tradicional y adentrarse en los nuevos adelantos docentes”. MEDIDAS. FORMACIÓN. ENTRV. 15

Realizando un análisis más específico de las medidas que proponen los profesores. Y en este sentido, algunos comentarios aludían a la necesidad de reconocimiento por parte de la Institución:

“No se nos reconoce a los que sí trabajamos, el esfuerzo que hacemos. Y al final todo esto quedará en algo que alguna vez existió.” MEDIDAS. ENTRV. 1.

“...básicamente el reconocimiento del trabajo que están haciendo los profesores del ámbito. De alguna forma hay que reconocerlo, no se la fórmula; si a través de

reconocimiento de créditos de mayor carga, si reconocimiento económico.” MEDIDAS. ENTRV. 2.

“Valoración en la productividad” MEDIDAS. ENTRV. 7.

“debería de estudiarse y valorarse económicamente o de alguna otra manera posible, y establecerse algún tipo de retribución adecuada y clara en cuanto a tareas concretas. Hay que tener en cuenta que existen una gran cantidad de profesores que trabajan muchísimo y que invierten un gran número de horas en este tipo de actuaciones que, en muchas ocasiones, no son tenidas en cuenta de ninguna manera por la institución. Ya que no está reconocido, habría que protocolizar qué es lo que se hace o se debe hacer en los espacios virtuales.” MEDIDAS. ENTRV. 9.

“Valorar el esfuerzo del profesor en horas de trabajo extra.” MEDIDAS. ENTRV. 16.

También algunos profesores insistían en las necesidades de formación, y formación no sólo para el profesor sino también para los alumnos:

“Mejorar la formación del profesorado y acercar esa formación a los centros. También se debería incorporar cursos de formación al alumnado en el primer curso de licenciatura.” MEDIDAS. ENTRV. 3.

“... déficit relativos a la formación” MEDIDAS. ENTRV. 13.

“Facilitar la formación webct tanto a profesores como a alumnos.” MEDIDAS. ENTRV. 17.

Para algunos profesores no es sólo cuestión de contemplar el horario usual docente, sino también a otros esfuerzos que invierten los profesores, como podemos observar por el siguiente comentario:

“Computar en la carga docente de los profesores el tiempo de preparación de materiales digitales y de tutorización virtual.” MEDIDAS. ENTRV. 8.

Aunque también algunos profesores que reclaman más medios para desarrollar este tipo de actividades y la creación de servicios de apoyo al profesorado:

“...medidas como aumento de los ordenadores en la biblioteca, aulas, salones de estudio, etc.; el mantener el sistema wi-fi abierto en todo el recinto universitario...” MEDIDAS. ENTRV. 15.

“...es muy importante que haya un buen servicio de atención al profesorado en el tema de e-learning, unos buenos centros de enseñanza virtual, que haya personas tecnológicamente competentes que puedan ayudar al profesorado a desarrollar los diferentes tipos de material que necesitan, a enseñarles nuevas orientaciones, etcétera, etcétera.” MEDIDAS. ENTRV. 18.

Percepción Formación Virtual es la otra categoría que nos ofrece unidades de significado a la dimensión “Universidad”. En ella se han recogido todos aquellos comentarios que reflejan

de alguna manera la visión que ellos creen tener de cómo es percibida la formación virtual por la propia Universidad.

Como se puede observar en la tabla nº 224 el reparto de los porcentajes entre las subcategorías están muy próximos entre sí pero en primer lugar aparece *Interés Profesor* son comentarios que reflejan la percepción general que sobre la formación virtual hay una falta de interés por parte del profesorado, obtuvo el 31,82% de las referencias efectuadas. Le sigue *Mejorarla en General* que hace referencia de forma generalizada a que hay que mejorar pero sin concretar ningún aspecto en concreto, en este caso el porcentaje obtenido es del 27,27%, luego nos encontramos con *Posibilidades Plataforma* con 22,73% y finalizamos con *Posibilidades TIC* con un 18,18% de la representación total de los comentarios efectuados.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	f	%
Percepción formación virtual	Interés profesorado	7	31.82
	Mejorarla en general	6	27.27
	Posibilidades TIC	4	18.18%
	Posibilidades plataforma	5	22.73%
TOTAL		22	100%

Tabla nº 224. Frecuencias y porcentajes de las subcategorías de “Percepción formación virtual”.

Ejemplo de dichas subcategorías son los que a continuación presentamos:

“Avanzando muy lentamente. Las personas que trabajan en esto, al no ver reconocido su trabajo de ninguna manera se cansan y abandonan”. PERCEPCIÓN FORMACIÓN VIRTUAL. INTERÉS PROFESORADO. ENTRV. 2

“...algunos profesores han tomado mucho interés y otros ninguno”. PERCEPCIÓN FORMACIÓN VIRTUAL. INTERÉS PROFESORADO. ENTRV. 14

“Aún está empezando. El alumno se encuentra con una formación totalmente nueva, lo cual hace que el profesor no pueda desarrollarla en toda su plenitud”. PERCEPCIÓN FORMACIÓN VIRTUAL. MEJORARLA EN GENERAL. ENTRV. 23

“Necesita mejorar en bastantes aspectos”. PERCEPCIÓN FORMACIÓN VIRTUAL. MEJORARLA EN GENERAL. ENTRV. 27

En este aspectos los comentarios realizados por los profesores nos indican que no existe una imagen unánime al respecto, y así nos encontramos con aquellos que no tienen muchas esperanzas es que este sistema llegue a implementarse completamente y su proceso de extensión va más lento de lo que cabría esperar y su extensión es más lenta de lo que cabría esperar, y ello se debe a diferentes motivos:

“...el reconocimiento del trabajo que están haciendo los profesores del ámbito. De alguna forma hay que reconocerlo, no se la fórmula; si a través de reconocimiento de créditos de mayor carga, si reconocimiento económico.” PERCEPCIÓN FORMACIÓN VIRTUAL. ENTRV. 2.

“...me supone más esfuerzo y tiempo” PERCEPCIÓN FORMACIÓN VIRTUAL. ENTRV. 8.

“La formación virtual en mi universidad creo que se encuentra muy sesgada en lo que se refiere al dominio tecnológico. Cuando hablo de dominio tecnológico me estoy refiriendo a que la mayoría de los esfuerzos van dirigidos hacia esos aspectos, y muy poco en lo referido a las posibilidades pedagógicas del uso y la incorporación de todas las tecnologías en la universidad. Por ejemplo, te enseñan a usar Moodle, o cualquier otra plataforma, pero no te enseñan todas las posibilidades didácticas y pedagógicas que la herramienta tiene y las cuales se podría explotar, dominar y manejar.” PERCEPCIÓN FORMACIÓN VIRTUAL. ENTRV. 9.

Y para ello los profesores de nuestra investigación apuntan algunas medidas:

“...falta motivar a más profesores tanto de asignaturas básicas como de asignaturas avanzadas.” PERCEPCIÓN FORMACIÓN VIRTUAL. ENTRV. 15.

“Progresivamente va creciendo el número de profesores que han aprendido y utilizan la plataforma virtual que pero siguen siendo más los que desconocen su uso y no parecen interesados en ella (la identifican con algo complicado que les robará tiempo).” PERCEPCIÓN FORMACIÓN VIRTUAL. ENTRV. 17.

Nuestra última dimensión era la de “Alumno”, que es la dimensión que obtuvo la menor frecuencia de todas, exactamente 56 formando el 11,11% del total de las referencias efectuadas en las entrevistas. En esta dimensión los comentarios han girado entorno a dos categorías Competencias y Formación, de las dos la que obtuvo una mayor frecuencia fue “Competencias” con 31 (55,36) referencias efectuadas y “Formación” recibió 25 (44,64). En la figura 99 puede observarse la representación gráfica de las frecuencias obtenidas.

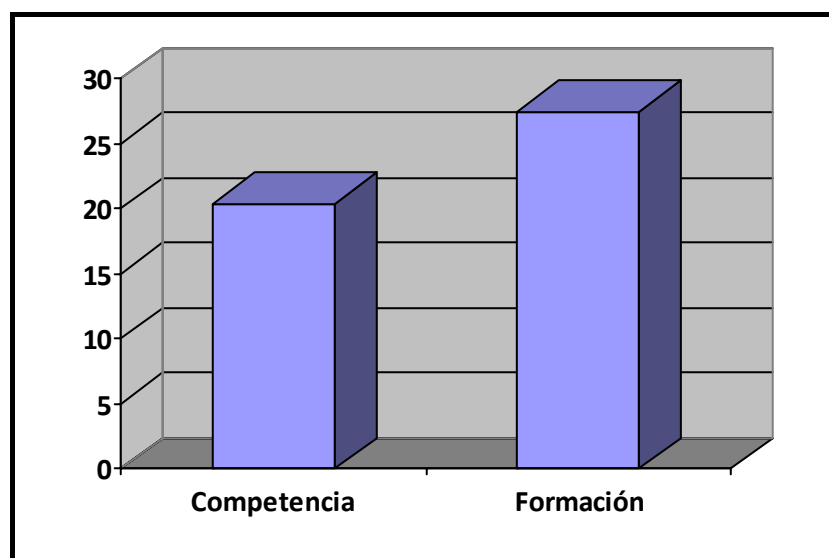


Figura nº 99. Subcategorías de la dimensión “Alumno”.

Dentro de la categoría Competencias fue la subcategoría *Dominio Técnico* que hace referencia a comentarios que destacan la importancia del manejo del ordenador por parte de alumno así como de la plataforma, la que obtuvo un porcentaje mayor de representación estamos hablando del 45,16%. A esta subcategoría le siguió *Documentos* que reflejan los comentarios efectuados por parte del profesorado que alude a la importancia de saber utilizar la documentación que deposita el profesor en la plataforma para el desarrollo de la asignatura, incluye el trabajar con documentos en diferentes idiomas, esta obtuvo un 25,81%.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	f	%
Competencias	Motivación	2	6.45
	Documentos	8	25.81
	Dominio técnico	14	45.16
	Participación	7	22.58
TOTAL		31	100%

Tabla nº 225. Subcategorías de Cambio rendimiento de Modalidad e-learning.

Ejemplos que muestren estos comentarios son los siguientes.

“...las técnicas básicas de herramientas, de algunas herramientas de edición, textos”. COMPETENCIAS. DOMINIO TÉCNICO. ENTRV. 13

“Conocimientos básicos de la herramienta virtual (saber colgar trabajos y ejercicios, realizar exámenes virtuales...)”. COMPETENCIAS. DOMINIO TÉCNICO. ENTRV. 17

“...destacaría la importancia de aquellas que hacen referencia a los aspectos didácticos en la utilización de las herramientas y los recursos que se ponen a su disposición”. COMPETENCIAS. DOCUMENTOS. ENTRV. 9

“...saber operar en entornos virtuales y hacer un uso correcto de este recurso pedagógico”. COMPETENCIAS. DOCUMENTOS. ENTRV. 19

Las matizaciones que nuestros profesores realizaron respecto a las competencias que percibían que debían de poseer los estudiantes que cursaban asignaturas virtuales fueron diversas, como podemos observar por los siguientes comentarios, y que nos permiten obtener ideas sobre las acciones formativas que se deben realizar con los estudiantes:

“...que sean capaces de diseñar su propia estrategia de aprendizaje a partir de los recursos que se les ofrece, además de hacerse responsable de su propio aprendizaje.” COMPETENCIAS. ENTRV. 1.

“Conocimiento básico de herramientas informáticas.” COMPETENCIAS. ENTRV. 3.

“Integración de conocimientos, capacidad de relación y encaje de una mayor cantidad de información, sin recurso memorístico al modelo con insistencia en la creatividad para su uso.” COMPETENCIAS. ENTRV. 5.”

“Competencias comunicativas, interpersonales...” COMPETENCIAS. ENTRV. 6.

“Trabajo en equipo” COMPETENCIAS. ENTRV. 10.

“...tanto en procesadores de texto, como Internet y correo electrónico.” COMPETENCIAS. ENTRV. 15.

“...saber colgar trabajos y ejercicios, realizar exámenes virtuales.” COMPETENCIAS. ENTRV. 17.

“Pues básicamente un alumno que sea, también que sea capaz de buscar esa información, de complementar la información de que se le da en el aula virtual y en el aula se le dan unos parámetros y unos contenidos que obviamente tienen que complementar. También obviamente sería conveniente que trabajara con las nuevas tecnologías de manera más o menos conveniente que eso en principio con la experiencia que tengo no... unos cuantos años pues más menos que he estado cinco años siempre lo han coincidido todo.” COMPETENCIAS. ENTRV. 20b.

“Los alumnos deben: tener una gran capacidad de organización, ser capaces de discriminar entre trabajo y ocio, ser capaces de trabajar en grupo con personas alejadas en el espacio, conocer herramientas sincrónicas y asincrónicas de comunicación, saber buscar y seleccionar información relevante y,

principalmente, ser capaces de priorizar su propio proceso aprendizaje sobre los resultados académicos obtenidos.” COMPETENCIAS. ENTRV. 21.

“...búsqueda de información y autoinformación” COMPETENCIAS. ENTRV. 23.

Hay también profesores que llaman la atención respecto a la necesidad de un cambio de mentalidad en el profesorado:

“...que los alumnos siguen con el chip de la enseñanza tradicional, entre otras cosas porque la mayoría de las asignaturas son así. Y con la enseñanza en base a las NNTT probablemente se necesiten implicar más en el día a día de llevar la asignatura, y eso no les está resultando del todo sencillo.” COMPETENCIAS. ENTRV. 2.

Finalmente, es Formación la última categoría que describiremos, y destacar de ella que la subcategoría más sobresaliente ha sido *Manejo Técnico* que ha obtenido el 76% de la representación de las dos subcategorías que la forman ya que *Docencia Virtual* sólo ha obtenido el 24%. Ejemplos de ambas nos darán una visión de las ideas más destacadas de los profesores.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	f	%
Formación	Manejo técnico	19	76
	Docencia virtual	6	24
TOTAL		25	100%

Tabla nº 226. Subcategorías de Cambio rendimiento de Modalidad e-learning.

Dos ejemplos del Manejo Técnico de los alumnos son:

“Necesitan conocer el manejo del ordenador a nivel usuario y una cierta formación en la plataforma de eLearning que van a utilizar”. FORMACIÓN. MANEJO TÉCNICO. ENTRV. 14

“Lo básico de Internet, correo electrónico y procesamiento de textos”. FORMACIÓN. MANEJO TÉCNICO. ENTRV. 15

3.5.4.- Análisis de las Entrevistas realizadas a los Alumnos de los Profesores que participaron en la experiencia de “Buenas Prácticas”.

El objetivo que perseguía la entrevista a los alumnos es profundizar, reafirmar y matizar aquellos comentarios efectuados por los dos implicados en una experiencia e-learning. Como se verá en los diferentes instrumentos utilizados en la recogida de información para la sección dedicada a las “Buenas Prácticas”, las grandes dimensiones giran sobre la formación e-learning en sí, en el profesor-alumno y en la institución. Ya veremos en este apartado que las

grandes dimensiones son las señaladas, esto nos servirá para poder triangular los resultados obtenidos desde los diferentes sujetos y como ya hemos dicho a través de varios instrumentos, situación que hace que las informaciones recogidas puedan ser significativas y representativas para la obtención de conclusiones finales.

Los alumnos que han contestado al protocolo de entrevista son aquellos que han estado implicados en una experiencia de formación e-learning, pero no en cualquiera sino en alguna de los profesores entrevistados, es decir, que todos ellos han recibido formación on-line de algunos de los 30 docentes que hemos entrevistado y que por tanto han sido los que nos han facilitado información sobre las características de la formación e-learning que ellos imparten. La muestra objeto de estudio ha sido un total de 141, repartido por todas las provincias andaluzas (salvo Granada y Almería de la que ya se ha comentado que no hay datos). En la figura nº 100 se puede observar que la mayoría de los comentarios analizados proceden de Málaga (40%), seguidos de la UPO-Sevilla (36%), de Huelva (9%), de Sevilla (8%), de Jaén y Cádiz (3%), y finalmente de Córdoba (1%). No podemos comentar ninguna característica sobre dicha población porque los datos de todas las entrevistas no se han recogido de la misma forma, ya que como señalamos en otro apartado algunos profesores recogieron personalmente la información del protocolo desde la asignatura que tienen en la plataforma, motivo por el cual algunas provincias han tenido la opinión de tanto algunos, y otras han sido realizadas personalmente a cada alumno.

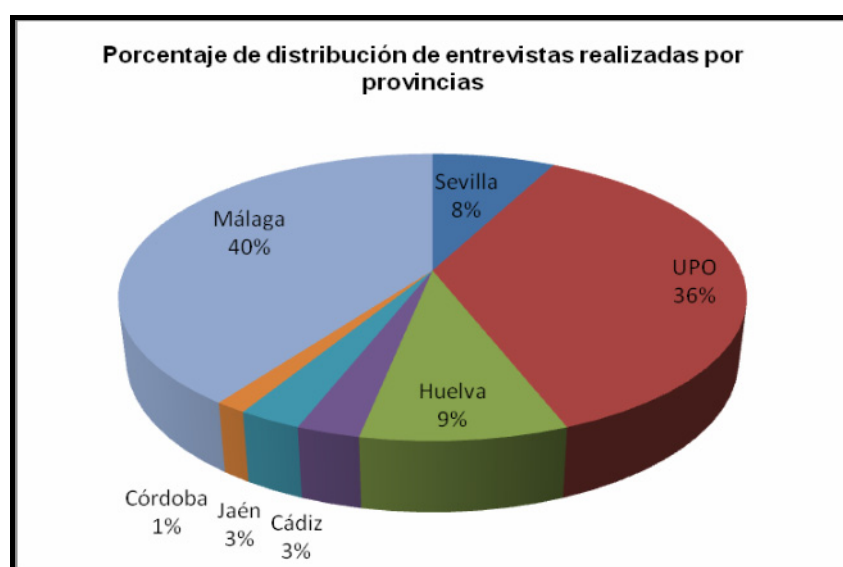


Figura nº 100. Porcentaje de distribución de entrevistas realizadas por provincias

Una vez descrita la muestra, y recordado el protocolo que nos aportará los datos resultante del análisis de las entrevistas, tras la lectura previa de una serie de entrevistas

seleccionadas al azar del total de las 30 realizadas, y teniendo como punto de partida el protocolo de que se utilizó, se estableció el primer borrador del Sistema de Categorías que íbamos a utilizar para su codificación, que tras varios reajustes establecidos por el equipo de investigación en reuniones de carácter internas, quedó definitivamente conformado por las siguientes dimensiones:

- Modalidad e-learning.
- Propuestas de mejora.
- Y necesidades cubiertas.

La primera, “Modalidad e-learning”, quedó formada por las siguientes categorías:

- Aspectos positivos.
- Aspectos negativos.

La segunda, “Propuestas de mejora”, incorporaba dos:

- Profesor.
- E Institución.

Y la tercera, “Necesidades cubiertas”, sólo incorpora una denominada de la misma forma que la dimensión.

A continuación presentamos el sistema de categoría que hemos elaborado.

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
MODALIDAD E-LEARNING			
Aspectos positivos (AP)	Modalidad e-learning (APMO)	Inmediatez (APMOI)	Comentarios que hacen referencia a la rapidez con la que pueden interactuar en la asignatura gracias a la modalidad de formación a través de la red, tanto para la realización de tareas como para comunicarse con sus compañeros. <i>"permite estar en contacto con el profesor de manera más inmediata, y permite además corregir formatos tipo texto e imágenes también de manera más rápida..." (Entrev. Alumno Sevilla 5.1)</i>
		Comunicación (APMOC)	Hace referencia a los aspectos referentes a las posibilidades que las herramientas de la plataforma presentan para la comunicación tanto entre los propios compañeros como entre los alumnos y profesores. <i>"Además, permite la comunicación abierta con el resto de los compañeros, aspecto muy positivo a destacar también" (Entrev. Alumno Sevilla 5.1)</i>
		Accesibilidad (APMOA)	Referencias que aluden a la facilidad para poder acceder desde cualquier lugar y a cualquier hora sin tener que estar físicamente en un espacio concreto. <i>"Quisiera señalar que para los alumnos de la opción no presencial, la plataforma supone un portal abierto de información de lo que pasa en el día a día en las clases..." (Entrev. Alumno Huelva 22.1)</i>

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO	
	Seguimiento alumno (APMOS)	Comentarios que destacan la posibilidad que la modalidad de formación on-line presenta a la hora de poder realizar un seguimiento de los alumnos en cuanto a la asistencia, participación, etc.	"Tenemos que empezar a familiarizarnos con las nuevas tecnologías, con ella se puede valorar el trabajo del alumno en clase y además el profesor incluso puede ver quien asiste por Internet o el que no lo hace" (Entrev. Alumno UPO 15.1)	
	Comodidad (APMOCD)	Referencias que aluden a aspectos que hacen más fácil el desarrollo de la asignatura a través de la red, ya que permite combinar diferentes horarios, trabajos, etc.	"Por otra parte sí que me parece bastante cómodo ya que si tengo alguna duda la puedo resolver desde mi casa, y para alguien que no es de Sevilla es una ventaja" (Entrev. Alumno UPO15.1-2)	
	Sencillez (APMOSZ)	Comentarios que señalan que la plataforma es intuitiva y no presenta dificultades en lo que respecta a la utilización por parte de los alumnos.	"Es una herramienta bastante sencilla de usar" (Entrev. Alumno Córdoba 20.1)	
	Colaboración (APMOCO)	Referencias que reflejan que la modalidad e-learning permite establecer relaciones de colaboración en la realización de trabajos, así como que facilita la labor entre los participantes de la acción formativa.	"Cooperación on-line entre compañer@s" (Entrev. Alumno Córdoba 20.1)	
	Experiencia concreta (APEX)	Evaluación (APEXE)	Hace referencia a aquellos aspectos positivos referidos a la utilización de los exámenes virtuales como sistema de evaluación.	"los exámenes virtuales son muy cómodos de hacer y sirven para comprobar si de verdad has entendido el tema..."(entrev.alumno16.1-8)
		Motivación (APEXM)	Comentarios que reflejan la actitud positiva del propio alumno que crea la modalidad de formación on-line, más concretamente anima a interesarse por la asignatura.	"cualquier tema que esté explicado con el apoyo de la enseñanza virtual se hace mucho más dinámico y entretenido, engancha."(Entrev.alumno 11-3)
		Trabajo continuo (APEXT)	Referencias a que la asignatura está organizada de manera que es necesario el trabajo diario por parte del alumno.	"es muy útil para llevar al día la asignatura, ya que el hecho de que repercuta sobre la nota final, obliga a los alumnos a estudiar en el día a día.." (entrev.alumno 16.1-7) "es una asignatura que hay que trabajarla a diario sino es complicado aprobarla..." (entrev.alumno16.1-37)

	SUBCATEG		DEFINICIÓN	EJEMPLO
		Metodología (APEXME)	Comentarios que aluden a cómo está organizada la asignatura, ejercicios que se utilizan, prácticas, presentación de los contenidos. Todo lo relacionado con la didáctica de la asignatura.	"las aventuras de Oli, que sirven como una buena introducción para entrar en cada tema." (entrv.alumno16.1-1)
Aspectos negativos (AN)	Modalidad elearning (ANMO)	Impersonalidad (ANMOI)	Referencias que señalan que la modalidad de formación on-line no tiene en cuenta aspectos personales como las relaciones que se establecen en las sesiones presenciales entre el profesor y los alumnos no entre los propios alumnos	"Por ello creo que es necesario mayor contacto directo con las personas y no tanto uso de una plataforma virtual". (Entrev. Alumno Huelva 2.1)
		Problemas técnicos (ANMOPT)	Comentarios vinculados con el mal funcionamiento de la plataforma, referido a los problemas encontrados con los javas, y con diferentes elementos técnicos de la plataforma.	"... se supone que en esas horas se puede establecer un contacto vía online con el profesor pero todo sea dicho, nunca he podido acceder por problemas técnicos de la plataforma." (Entrev.alumno Sevilla 5.1)
		Falta de actitud (ANMOFA)	Referencias que hablan de la no existencia de una actitud consensuada todavía por parte de los alumnos a la hora de afrontar una modalidad de formación a través de la red, lo que dificulta el desarrollo de otros aspectos.	"No basta con que dos o tres alumnos subamos a menudo y veamos qué es lo que sucede por esos rincones online, tengo compañeros que no suben a la plataforma desde primero de curso" (Entrev. Alumno Huelva 21.1)
		Conexión a la red (ANMOC)	Hace referencia a las dificultades que aún muchos alumnos presentan a la hora de disponer en otros espacios de conexión a la red y la dificultad que ello plantea a la hora de participar en modalidades formativas donde ésta es necesaria.	"Otro inconveniente es el de las personas que no puedan acceder a Internet desde sus casas aunque puedan ir a la biblioteca u otros sitios, para ellos será muy complicado..." (Entrev.alumno. UPO15.1)
		Falta información (ANMOFI)	Comentarios que hablan del desconocimiento por parte de los alumnos del funcionamiento de la plataforma así como de diferentes aspectos relacionados con la gestión de las asignaturas.	"Creo que mi compañero tiene razón ya que el nuevo sistema lo que provoca es que alumnos de nuevo ingreso, es decir nuevos, estén desorientados y no sepan a que atender". (Entrev. Alumno UPO15.1)

SUBCATEG		DEFINICIÓN	EJEMPLO
Experiencia concreta (ANEX)	Sistema evaluación (ANEXSE)	Hace referencia a los aspectos negativos referidos sistema de evaluación utilizado en la formación virtual como pueden ser la calificación por exámenes.	<i>"los exámenes no se corresponde con lo explicado y con los ejercicios que se hacen en clase."</i> (entrv.alumno16.1-32) <i>"resultan complejos por el hecho de no poder preguntar dudas sobre algún ejercicio cuyo enunciado no quede bastante claro.."</i> (entrv.alumno 16.1-22)
	Información (ANEXIN)	Referencias que aluden a que el profesorado debe complementar la información virtual para un mejor conocimiento de los conceptos básicos de la asignatura	<i>"... en las clases prácticas, no se explican conceptos básicos que por otro lado son importantes para poder llevar los ejercicios a cabo."</i> (Entrv.alumno 16.1-24) <i>"... los profesores no deberían explicar menos ,pues aunque tengamos los apuntes a nuestra disposición, pueden quedarnos muchos conceptos sin comprender..."</i> (entrv.alumno 16.1-31)
PROPUESTAS DE MEJORA (PM)			
Profesor (PMP)	Información (PMPI)	Comentarios que reflejan la falta de información por parte de los profesores en lo que respecta a la utilización de la plataforma.	<i>"En primer lugar, que informen y formen al alumnado sobre el uso de la plataforma, que no den por hecho otras tantas muchas cosas que ya se supone que debemos saber".</i> (Entrev.alumno UPO 15.1)
	Formación (PMPF)	Referencias que señalan la formación necesaria de profesores para la utilización didáctica y técnica de la plataforma en modalidades on-line.	<i>"Algo que cuestiono es la formación de algunos y algunas de ellos/as a la hora de poner en uso este tipo de iniciativas".</i> (Entrev. Alumno Córdoba 20.1)
	Relación con la realidad (PMPR)	Comentarios que reflejan la necesidad de establecer vínculos entre los contenidos presentados a través de la plataforma y los casos reales de la vida cotidiana de los alumnos	<i>"Que fomenten no solamente la participación y el conocimiento de los contenidos de la asignatura, sino otros muchísimos aspectos que tengan que ver en su día a día cotidiano"</i> (Entrev.alumno Córdoba 20.1)

	SUBCATEG	DEFINICIÓN	EJEMPLO
Institución (PMI)	Técnicas (PMIT)	Comentarios que reclaman mejoras en lo que respecta a diferentes elementos técnicos que dificultan la utilización de la plataforma por parte de los estudiantes.	"Que mejore la accesibilidad a la plataforma. No es posible que estando en el propio campus tengamos problema para acceder a la web en general y desde lugares externos al campus se pueda acceder sin ningún tipo de problema". (Entrev. Alumno Sevilla 5.1)
	Información (PMII)	Comentarios sobre la universidad como institución que debería facilitar información al alumnado sobre la modalidad de formación a través de la red y los diferentes elementos implicados en la misma.	"Ah yo no, que a lo mejor es el alumnado que no está lo suficientemente informado de qué es el campus virtual y no sabe aprovecharlo al máximo". (Entrev. Alumno Córdoba 20.1)
	Propuestas PMIP	Referencias que subrayan la necesidad de ofrecer un espacio donde puedan recogerse las diferentes propuestas hechas por los alumnos en lo que respecta mejoras a la modalidad de formación virtual.	"Sobre todo que dejasen a los alumnos un espacio participativo en cuanto a poder ofrecer mejoras de cara a la funcionalidad de este servicio". (Entrev. Alumno Córdoba 20.1)
NECESIDADES CUBIERTAS (NC)			
Necesidades cubiertas (NC)	Tiempo (NCT)	Referencias que reflejan la posibilidad que ofrece a los alumnos para cubrir las necesidades de tiempo que los estudios universitarios plantean.	"Sobre todo de tiempo, ya que en nuestro caso los horarios están muy apretados y la conectividad con compañeros y profesores es crucial y muy necesaria". (Entrev.alumno Sevilla5.1)
	Comunicación (NCC)	Hace referencia a la necesidad de comunicarse tanto con el profesor como con los alumnos de manera rápida y eficaz.	"la manera de resolver dudas y problemas entre profesores y alumnos sin la necesidad de verse físicamente" (Entrv.alumno 16.1-32)
	Tecnológica (NCT)	Comentarios que señalan la formación futura que aporta esta modalidad online de cara a una formación futura y a lo largo de toda la vida.	"nos proporciona unas herramientas muy útiles para llevarlas a cabo en un futuro cuando trabajemos en el ámbito educativo..." (Entrv.alumno 11-54)

Cuadro nº 12. Sistema de Categoría elaborado para la entrevista a los alumnos.

Como resultado de esa reducción de comentarios y/o referencias efectuadas en las entrevistas a los alumnos, se crearon tres grandes Dimensiones alrededor de las cuales han girado el resto de Categorías y Subcategorías que, una vez aglutinadas en frecuencias y

porcentajes, para ofrecer dichos resultados y llegar a conclusiones significativas, mantendremos en la descripción de los resultados las grandes dimensiones para dar una visión de las mismas en general y luego en particular por categorías.

Como podemos observar en la tabla nº 227, las tres dimensiones se han repartido en el total de las 762 referencias de manera muy desigual, ya que como vemos ha sido la “Modalidad e-learning” la que ha acaparado el 68,37% ($f=521$) de los comentarios efectuados en estas entrevistas a los alumnos. Este porcentaje está muy lejos de los obtenidos por las otras dos dimensiones que se reparten casi de forma equitativa la representación de cada una de ellas. Así “Propuesta de mejora” obtuvo el 19,16% ($f=146$) de los comentarios y fue “Necesidades cubiertas” la que obtuvo una frecuencia de 95 y un porcentaje de 12,46% del total de los comentarios. En concreto la duplica al resto las dimensiones, ello ya nos puede indicar el valor que a la misma la concedieron los estudiantes.

DIMENSIÓN:	<i>f</i>	%
MODALIDAD E-LEARNING	521	68,37
PROPUESTAS DE MEJORA	146	19,16
NECESIDADES CUBIERTAS	95	12,46
TOTAL	762	100%

Tabla nº 227. Dimensiones establecidas Sistema Categorías.

En la figura nº 101 puede observarse la distribución gráfica de los valores alcanzados.

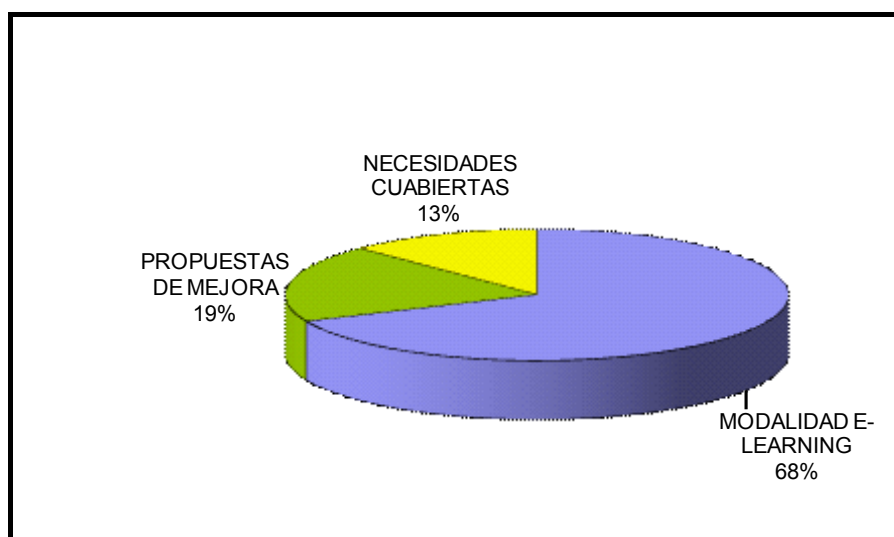


Figura nº 101. Distribución de Dimensiones en las entrevistas realizadas alumnos.

Comenzamos por la dimensión “Modalidad e-learning”. En esta dimensión se ha intentado recoger todas aquellas referencias efectuadas por alumnos sobre el sistema de formación objeto de nuestro estudio en cualquiera de los aspectos relacionados con ella. De ahí que las Categorías resultante tras el análisis de la totalidad de las entrevistas sean: “Aspectos Positivos” la que ha obtenido mayor frecuencia, en concreto 355 (68,13%), y seguido de los “Aspectos Negativos” con una frecuencia de 166 (31,86%). Y como podemos observar en la tabla nº 228, dentro de cada categoría será las referencias realizadas sobre la “Modalidad e-learning” la que obtuvo mayor frecuencia; en concreto, de 275 (52,78%) en los “Aspectos positivos” y de 135 (25,91%) en los “Aspectos negativos”.

CATEGORÍAS		<i>f</i>	%
Asp. Positivos	Modalidad elearning	275	52,78
	Experiencia concreta	80	15,35
		355	68,13
Asp. Negativos	Modalidad elearning	135	25,91
	Experiencia concreta	31	5,95
		166	31,86
TOTAL		521	100%

Tabla nº 228. Categorías que forman parte de la Dimensión “Modalidad e-learning”.

En la figura nº 102 puede observarse la representación gráfica de los valores alcanzados.

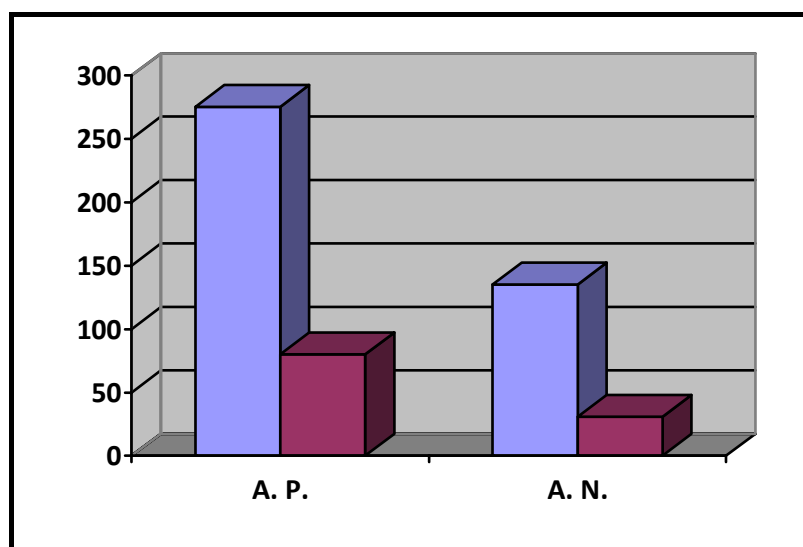


Figura nº 102. Categorías que forman parte de la Dimensión “Modalidad e-learning”.

A continuación seguiremos describiendo cada una de las Categorías y sus subcategorías para ofrecer con más detalle qué unidades de significados han sido las más representativas dentro de cada una de ellas tras el análisis de todas las entrevistas.

Comenzamos comentando dichas categorías siguiendo el orden establecido en función de su representatividad provocada por la frecuencia. La primera que se comentará será Aspectos Positivos que, como señalamos obtuvo una frecuencia de 355 y constituyó el 68,13% de los comentarios efectuados en la dimensión “Modalidad e-learning”. Dentro de los “Aspectos Positivos” se han establecido dos grandes categorías que son “Modalidad e-learning” con una frecuencia de 275 y “Experiencia concreta” con una frecuencia de 80.

Dentro de la “Modalidad e-learning” nos encontramos una serie de subcategorías que a continuación describiremos a fin de aportar aquellas que consideramos más representativas por ser las más destacadas por los sujetos. En primer lugar, hemos de destacar a “Comodidad” que alude a aspectos que hacen más fácil el desarrollo de la asignatura a través de la red, ya que permite combinar diferentes horarios, trabajos, etc. Ella ha obtenido una frecuencia de 64 constituyendo el 23,27% de los comentarios efectuados por los alumnos. Ejemplos de estas referencias son los que a continuación presentamos:

“...es muy cómoda, ya que se realiza desde casa, no tienes que desplazarte a la universidad y por tanto no pierdes tiempo ni dinero en el transporte.” ASPECTOS POSITIVOS. COMODIDAD. ENTRV. 28.1

“Esta modalidad es muy interesante ya que se puede llevar a cabo la realización de diferentes asignaturas, aún solapando horarios debido al uso de internet” ASPECTOS POSITIVOS. COMODIDAD. ENTRV. 28.3

CATEGORÍA		SUBCATEGORÍA	f	%
Aspectos positivos	Modalidad Elearning	Inmediatez	40	14,55
		Comunicación	46	16,73
		Accesibilidad	60	21,82
		Seguimiento alumno	24	8,72
		Comodidad	64	23,27
		Sencillez	22	8
		Colaboración	19	6,90
	TOTAL		275	100%
	Experiencia concreta	Evaluación	19	23,75
		Motivación	22	27,5
		Trabajo continuo	11	13,75
		Metodología	28	35
TOTAL		80	100%	
			355	100%

Tabla nº 229. Categorías y Subcategorías de Aspectos Positivos.

Después de Comodidad, la subcategoría que obtuvo mayor frecuencia fue “Accesibilidad”, que hace referencia a la facilidad para poder acceder desde cualquier lugar y a cualquier hora sin tener que estar físicamente en un espacio concreto. Como podemos observar en la tabla nº 229, su frecuencia fue de 60 y su porcentaje de 21,82%, le sigue Comunicación con 46 y un 16,73% cuyos comentarios están referidos a los aspectos referentes a las posibilidades que las herramientas de la plataforma presentan para la comunicación tanto entre los propios compañeros como entre los alumnos y profesores. Ejemplos de “Accesibilidad” y Comunicación son los que aparecen a continuación:

“Permite a los estudiantes trabajar desde cualquier parte, simplemente teniendo internet.” ASPECTOS POSITIVOS. ACCESIBILIDAD. ENTRV. 2.1

“Facilidad para coger el temario, los apuntes, el que lo puedas hacer desde casa,...)” ASPECTOS POSITIVOS. ACCESIBILIDAD. ENTRV. 12.1

“Mayor contacto entre profesor - alumno, y entre compañeros. (dudas, aportaciones, fechas claves...)”. ASPECTOS POSITIVOS. COMUNICACIÓN. ENTREV. 11.36

“...por supuesto el estar informados cada uno de nosotros por los profesores de noticias y actividades o tareas urgentes por medio del correo electrónico. ASPECTOS POSITIVOS. COMUNICACIÓN. ENTREV. 11.43

De los Aspectos Positivos referidos a la categoría de Experiencia Concreta tenemos a “Metodología” como la subcategoría más frecuente. Esta subcategoría se refiere a aquellos comentarios que aluden a cómo está organizada la asignatura, ejercicios que se utilizan, prácticas, presentación de los contenidos. Todo lo relacionado con la didáctica de la asignatura. Concretamente obtuvo una frecuencia de 28 y un porcentaje de 35%. Le sigue “Motivación” con una frecuencia de 22 y un porcentaje de 27,5%, en este caso los comentarios van referidos a reflejar la actitud positiva del propio alumno que crea la modalidad de formación on-line, más concretamente anima a interesarse por la asignatura.

Algunos ejemplos textuales de estas subcategorías son los siguientes:

“Pienso que esta modalidad hace que las asignaturas sean más motivadoras, interesantes y hasta divertidas, también ayuda a los alumnos a buscar información extra para apoyar a los contenidos.” ASPECTOS POSITIVOS. MOTIVACIÓN. ENTREV.11.9

“Yo pienso que tiene muchísimas ventajas, y es muy importante y positivo encaminar a los niños y niñas a esta enseñanza virtual. Pienso que así se aprenden muchas cosas e incluso se puede aprender de manera más divertida.” ASPECTOS POSITIVOS. MOTIVACIÓN. ENTREV.11.32

“Me parece que la asignatura de matemáticas es una de las que mejor están organizadas y con diversos apartados para ayudarnos con la materia, como son los apuntes, los ejercicios o las aventuras de oli.” ASPECTOS POSITIVOS. METODOLOGÍA. ENTREV.16.1-20

“Destaco sobre todo las aventuras de oli que te ayudan a trabajar sobre un tema antes de que se imparta en clase y te sirve de introducción.” ASPECTOS POSITIVOS. METODOLOGÍA. ENTREV.16.1-3

De la misma dimensión, MODALIDAD E-LEARNING pero en este caso sobre los Aspectos Negativos, decir que como ya se comentó se han establecido dos grandes categorías igual que en los Aspectos Positivos dedicada una a recoger comentarios referidos a la Modalidad e-learning que obtuvo una frecuencia de 135 frente a la otra que es Experiencia Concreta que obtuvo una frecuencia de 31 representando el 18,67% del total de las efectuadas en los Aspectos Negativos.

CATEGORÍA		SUBCATEGORÍA	f	%
Aspectos negativos	Modalidad e-learning	Impersonalidad	24	17,78
		Problemas técnicos	25	18,51
		Falta de actitud	34	25,18

		Conexión a la red	30	22,22
		Falta de información	22	16,29
	TOTAL		135	100%
	Experiencia concreta	Sistema evaluación	19	61,29
		Información	12	38,70
	TOTAL		31	100%
			166	100%

Tabla nº 230. Categorías y Subcategorías de Aspectos Negativos.

Comenzando por describir la categoría Modalidad e-learning, decir que como en la anterior esta categoría esta representada por cinco subcategorías de las cuales podemos destacar las tres más representativas por haber obtenido mayor frecuencia. Concretamente destacamos *Falta de Actitud*, que habla de la no existencia de una actitud consensuada todavía por parte de los alumnos a la hora de afrontar una modalidad de formación a través de la red, lo que dificulta el desarrollo de otros aspectos. Esta subcategoría obtuvo una frecuencia de 34 y un porcentaje del 25,18% del total de esta categoría. Le sigue *Conexión a la red* que alude a las dificultades que aún muchos alumnos presentan a la hora de disponer en otros espacios de conexión a la red y la dificultad que ello plantea a la hora de participar en modalidades formativas donde ésta es necesaria, en este caso la frecuencia fue de 30 y el porcentaje de 22,22% de total de la referencias efectuadas. Y podemos también destacar “Problemas Técnicos” con la frecuencia de 25 y un porcentaje del 18,51% en este caso los comentarios están vinculados con el mal funcionamiento de la plataforma, referido a los problemas encontrados con los javas, y con diferentes elementos técnicos de la plataforma. Ejemplos que reflejan dichas palabras son los que a continuación presentamos:

“Mi único aspecto negativo es que a mucha gente se aprovechan de las facilidades de la plataforma y no colaboran. Son los llamados “lookers” miran pero no aportan, cuando es posible que su aportación sea la mejor que la que dan otros. ASPECTOS NEGATIVOS. FALTA DE ACTITUD .ENTREV.1.1

“Falta de interés, desmotivación o incluso rechazo a la modalidad, experiencia y asignatura que haga uso de la plataforma virtual...” ASPECTOS NEGATIVOS. FALTA DE ACTITUD .ENTREV. 20.1

“Poca disponibilidad para aquellas y aquellos compañeros y compañeras que no dispongan de ordenador o conexión a internet”. ASPECTOS NEGATIVOS. CONEXIÓN A LA RED. ENTREV. 3.2

“No todo el mundo tiene internet en casa, así que tiene que conectarse en la escuela...” ASPECTOS NEGATIVOS. CONEXIÓN A LA RED. ENTREV. 1.2

“Que alguna vez el Moodle da fallos y se queda colgado”. ASPECTOS NEGATIVOS. PROBLEMAS TÉCNICOS. ENTREV. 13.1

“A veces las asignaturas se basan tanto en la plataforma, que cuando ésta no está disponible, la asignatura se queda también inoperativa. A la vez que a veces los profesores tienen problemas con la plataforma y no pueden por ejemplo activar algunas tareas o cosas por el estilo.” ASPECTOS NEGATIVOS. PROBLEMAS TÉCNICOS. ENTREV. 2.1

“Formación continua en NNTT.” ASPECTOS NEGATIVOS. PROBLEMAS TÉCNICOS. ENTREV. 6.1

Dentro de los Aspectos Negativos hay otra categoría que se llama Experiencia Concreta y en ella se incluyen dos subcategorías *Sistema de Evaluación* e *Información*. De ella la que obtuvo mayor frecuencia es *Sistema de Evaluación* que obtuvo una frecuencia de 16 siendo el 61,29 % de las referencias efectuadas ya que *Información* obtuvo una frecuencia de 12 y un porcentaje del 38,70%. *Sistema de Evaluación* es una subcategoría que hace referencia a los aspectos negativos referidos sistema de evaluación utilizado en la formación virtual como pueden ser la calificación por exámenes cosa no parece concordar con la filosofía de trabajo llevada a cabo en la plataforma. Ejemplo de esta subcategoría son los siguientes:

“Los exámenes que no se corresponde exactamente con lo explicado y con los ejercicios que se hacen en clase.” ASPECTOS NEGATIVOS. EXPERIENCIA CONCRETA-EVALUACION. ENTREV. 16.1-32

“Los exámenes virtuales resultan complejos por el hecho de no poder preguntar dudas sobre algún ejercicio cuyo enunciado o respuesta no quede bastante claro” ASPECTOS NEGATIVOS. EXPERIENCIA CONCRETA-EVALUACION. ENTREV. 16.1-22

La siguiente dimensión en obtener mayor frecuencia fue PROPUESTAS DE MEJORA, con una frecuencia de 146 y un porcentaje de 19,16%. Esta dimensión está formada por dos categorías Profesor e Institución. Es Profesor la que obtuvo el 54,10% del total de las referencias efectuadas en dicha dimensión seguida de Institución que obtuvo el 45,89% de las mismas.

CATEGORÍA	<i>f</i>	%
Profesor	79	54,10
Institución	67	45,89
TOTAL	146	100%

Tabla nº 231. Categorías de la dimensión Propuestas de Mejora.

Bien, dentro de Profesor se han recogido comentarios que podemos aglutinar en tres subcategorías y que a continuación comentamos. De ellas *Formación* es la que ha obtenido mayor frecuencia 46 (58,22%). Esta subcategoría se refiere a aquellos comentarios que señalan la formación necesaria de profesores para la utilización didáctica y técnica de la plataforma en modalidades on-line. Luego le sigue *Relación con la Realidad e Información* con una frecuencia de 17 y 16 respectivamente. Todos estos datos los podemos en la tabla nº 232.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	f	%
Profesor	Información	16	20,25
	Formación	46	58,22
	Relación con la realidad	17	21,51
TOTAL		79	100%

Tabla nº 232. Subcategorías de Profesor.

Ejemplos de los comentarios que reflejan esta subcategorías son:

“A los profesores que aprendan a usarla, bueno, la mayoría, que ya comenté que la infrautilizan. Porque pueden sacarle mucho más partido del que le dan”
PROPUESTA DE MEJORA AL PROFESOR. FORMACIÓN. ENTREV. 2.2

“...que fuese aplicada a más asignaturas, no solo a matemáticas”
PROPUESTA MEJORA PROFESOR. RELACIÓN CON LA REALIDAD. ENTREV. 16.1-13

“Centrarse más en la práctica, tanto en los exámenes virtuales como en las aventuras de online”.
PROPUESTA MEJORA PROFESOR. RELACIÓN CON LA REALIDAD. ENTREV. 16.1-19.

La categoría referida a Institución contiene tres subcategorías de ellas la que mayor frecuencia fue *Técnicas* que alude a aquellos comentarios que reclaman mejoras en lo que respecta a diferentes elementos técnicos que dificultan la utilización de la plataforma por parte de los estudiantes. Esta subcategoría obtuvo una frecuencia de 45 y un porcentaje del 67,16. Le sigue *Información* que hace referencia a aquellos comentarios sobre la universidad como institución que debería facilitar información al alumnado sobre la modalidad de formación a través de la red y los diferentes elementos implicados en la misma.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	<i>f</i>	%
Institución	Técnicas	45	67,16
	Información	19	28,35
	Propuestas	3	4,47
TOTAL		67	100%

Tabla nº 233. Subcategorías de Institución.

Ejemplos de estas subcategorías son los siguientes:

“Que la página web no tuviera tantos problemas, y si los tuviera, que se solucionaran con más rapidez, sin dejar que pasen días sin estar disponibles” .
PROPUESTA INSTITUCIÓN. TÉCNICA. ENTREV. 25.1

“La red, la red va fatal, muchas veces no cargan las cosas, no puedes acceder”
PROPUESTA INSTITUCIÓN. TÉCNICA. ENTREV. 12.3

“Hay mucha gente que a lo mejor no sabe que está el campus virtual, hasta que no llega a segundo no sabe que existe” PROPUESTA INSTITUCIÓN. INFORMACIÓN. ENTREV. 12.1

“Más información sobre asignaturas que sigan esta modalidad. En ocasiones el alumno ni siquiera sabe que existe.” PROPUESTA INSTITUCIÓN. INFORMACIÓN. ENTREV. 25.1

Finalmente nos encontramos con la dimensión NECESIDADES CUBIERTAS que, como ya comentamos, obtuvo una frecuencia de 95 constituyendo el 12,46% de las referencias efectuadas por los alumnos. Esta dimensión contiene tres subcategorías de las cuales ha sido *Tiempo* la más representativa con un 40% de las referencias efectuadas, esta alude a aquellas referencias que reflejan la posibilidad que ofrece a los alumnos para cubrir las necesidades de tiempo que los estudios universitarios plantean. Ejemplos de ella son los siguientes textos:

“Ofrece al alumno trabajar a distancia siempre que haya acceso a internet, permitiendo entregar las actividades a distancias sin que tengamos que ir a la facultad a entregarlas”. NECESIDADES CUBIERTAS. TIEMPO. ENTREV.2.1

“Hace que no tengas que ir a la facultas expresamente para cosas como saber la nota, preguntar algo a un profesor, enviar un trabajo....La verdad es que eso hace que ahorremos tiempo”. NECESIDADES CUBIERTAS. TIEMPO. ENTREV.2.3

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	f	%
Necesidades cubiertas	Tiempo	38	40
	Comunicación	28	29,47
	Tecnología	29	30,52
TOTAL		95	100%

Tabla nº 234. Subcategorías de Necesidades Cubiertas.

De las subcategorías restantes, *Tecnología* obtuvo la siguiente mayor frecuencia, más concretamente un total de 29 y un porcentaje 30,52%. Esta subcategoría se refiere a aquellos comentarios que señalan la formación futura que aporta esta modalidad on-line de cara a una formación futura y a lo largo de toda la vida. Ejemplos de esta subcategoría son los siguientes:

“Fomenta la utilización de los nuevos medios digitales, tan imprescindibles hoy en día, sobre todo para futuros profesionales como nosotros”. NECESIDADES CUBIERTAS. TECNOLÓGICAS. ENTREV.2.4

“Hace que te relaciones y estés al día con las nuevas tecnologías que tan importantes son en la actualidad”. NECESIDADES CUBIERTAS. TECNOLÓGICAS. ENTREV. 6.5.

Para finalizar nuestro análisis respecto a los comentarios efectuados por los alumnos en las entrevistas que le realizamos, vamos a efectuar, lo mismo que hicimos con los profesores, un análisis más pormenorizado de sus respuestas, con el objeto de identificar elementos que nos permitan comprender mejor cómo se han llevado las experiencias y qué propuestas nos efectúan los alumnos para su mejora. En este caso seguiremos para su análisis, las respuestas ofrecidas en las distintas preguntas formuladas a los estudiantes, que fueron las siguientes:

- ¿Qué aspectos positivos cree que tiene esta modalidad de formación para los alumnos?
- ¿Qué aspectos destacaría de la experiencia en la que ha participado?
- ¿Qué aspectos negativos percibe que tiene esta modalidad de formación para los alumnos?
- ¿Qué aspectos destacaría como negativos de la experiencia en la que ha participado?
- ¿Qué recomendaciones le haría a los profesores para mejorar este tipo de acción formativa?
- ¿Qué recomendaciones haría a la Universidad?
- ¿Qué necesidades cree que cubre este tipo de formación?

A continuación pasaremos a presentar algunos comentarios directos que al respecto realizaron los alumnos y que consideramos que son significativos para los objetivos perseguidos en nuestra investigación:

- ¿Qué aspectos positivos cree que tiene esta modalidad de formación para los alumnos?

En este sentido las repuestas que nos ofrecen los estudiantes han sido de diversa índole, y van desde que les ha permitido el aprendizaje de nuevas tecnologías y Tecnologías de la información:

“Creo que el alumnado se siente más motivado a la hora de trabajar, puesto que se relaciona con un recurso como lo es la informática, importantísima en estos tiempos.”

“Permite el trabajo con distintos medios, además la comunicación permanente entre los usuarios.”

“Sobre todo, destacaría que las Nuevas Tecnologías van a ser, en gran medida, el escenario de nuestro futuro como maestros, con lo que estar en contacto con ellas es imprescindible. Una asignatura que enseñe NNTT y no lo haga a través de ellas, resultaría hipócrita. Por un lado, considero muy positivo que se puedan entregar los trabajos por esta vía, no sólo por el evidente y no menospreciable ahorro en papel, sino también por la cierta comodidad que ofrece la plataforma: con buena planificación se pueden entregar los trabajos a tiempo y de forma ordenada. Por otro lado, los foros son muy útiles en la medida en que las dudas de otros compañeros pueden resolver las propias. Además de esto, los ejemplos que se vieron en clase podían ser revisados una y otra vez gracias a la información, enlaces, etc., ofrecida en la página por parte del profesor. Si algunos aspectos no me quedaban claros, los materiales de la plataforma me resolvieron muchas dudas. En este sentido, los ejemplos de aplicación de las NNTT a las aulas podían ser entendidos con mayor profundidad gracias a los ejemplos, vídeos demostrativos, etc. que se colgaban en la plataforma.”

“...tenemos que empezar a familiarizarnos con las nuevas tecnologías”.

Permite seguir las clases aunque uno no pueda asistir a las sesiones presenciales:

“Veo muy positivo que la asignatura esté al día en la plataforma porque así, cuando no te haya quedado claro algo de clase o no hayas podido asistir, no tienes que andar preguntando a compañeros que a veces, no son muy claros, y en la plataforma sí.”

“Para mí es una ventaja poder hacerlo desde casa”.

“Permite al estudiante trabajar desde cualquier parte”.

“Es una forma de aprender más rápida y cómoda, pues desde tu casa puedes acceder a la WebCT y consultar tus dudas.”

“La comodidad de poder realizar el aprendizaje desde cualquier lugar”

Facilita el contacto directo con el profesor.

“Está muy bien ya que podemos mantener el contacto con el profesor vía internet y nos puede dar información necesaria.”

“...para comunicarnos entre nosotros y el profesor”.

“...que consigue que el alumno tenga un contacto muchísimo más directo con los profesores, que antes sólo se conseguía adaptándose a sus horarios de consulta. Libertad de horarios, por tanto, y también destacaría la posibilidad de contactar no sólo con tu profesor correspondiente, sino también todos los de la misma sección de una manera cómoda, fácil y sencilla.”

Más apoyo para el estudiante pro parte del profesor:

“Apoyo al alumno extra, además de las clases y tutorías, y mayor facilidades para el conocimiento de la asignatura desde casa.”

Facilita el trabajo del estudiante:

“Obliga al alumno a llevar la asignatura al día”.

“Que obliga a trabajar personalmente la materia.”

“Que te permite estar al día en cualquier momento, si algún día faltas a clase sabes que podrás informarte por la web, te permite poder consultar vía foro los temas y dudad con los compañeros, ponerte en contacto con el profesor, etc.”

“En general considero que esta forma de enseñanza es bastante positiva porque crea en los alumnos la obligación de realizar un trabajo más personal, activo y participativo dado que somos nosotros los que tenemos que preocuparnos de llevar la asignatura al día a través de internet.”

“Ahorra tiempo y todo mucho más organizado”

“... tener al alcance de un clic mucha información, la cual tendrías que empaparte de libros, búsquedas, etc.”

- ¿Qué aspectos destacaría de la experiencia en la que ha participado?

Por lo que se refiere a los aspectos que destacaría de la experiencia concreta en la cual ha participado el estudiante, las respuestas con que nos hemos encontrado van algunas en la misma dirección de las aportadas anteriormente por los alumnos de manera general. Encontrándonos de nuevo con un volumen que hacía referencia a la utilización de las Tecnologías de la información y Comunicación, en general, y los ordenadores e internet en particular. Que para no ser redundantes no la presentaremos de nuevo.

Uno de los aspectos que ha sido destacado por los estudiantes se refiere a la ventaja que la plataforma ofrecía para poder subir los trabajos y actividades que debían entregar los estudiantes:

“En cuanto a la información de la asignatura a través de la plataforma así como la entrada de los trabajos, ha sido mucho más cómodo realizarlo a través de la plataforma que por el método tradicional. Me gusta trabajar con la plataforma porque te permite una mayor integración en la asignatura que estás trabajando.”

“...la verdad es que es un alivio tener la posibilidad de, por ejemplo, entregar trabajos a través de la plataforma”.

El trabajar la asignatura con diferentes tipos de recursos:

“El que a la vez de estar explicando el tema, se apoya sobre una base visual en la que me ha parecido muy bien que se pusieran videos demostrativos de la temática, fotos...Por ejemplo, en el tema de los planos, no hubiese sido lo mismo si no hubieran habido fotos explicativas.”

“Los vídeos, transparencias, y otros recursos informáticos pueden aumentar el peso de la materia que se está estudiando. Además, en el aprendizaje también influyen otros sentidos que se refuerzan con la visualización de vídeos, la explicación del profesor/a, etcétera.”

La metodología y la dinámica de la clase que utilizaba el profesor:

“Pues por ejemplo la dinámica de clase, las tareas eran bastante entretenidas, la metodología en general.”

“El aprender a realizar actividades originales y divertidas, al mismo tiempo que educativas, para niños, con la utilización del ordenador.”

“Es algo innovador y pienso que va más allá de la teoría y sirven para ver también su aplicación a la realidad, lo que creo que es importante.”

“...el uso de los foros, en los que ya no sólo recibes opinión de los profesores, sino de los propios alumnos que muchas veces te explican aspectos que hacen entenderlo mejor”.

“...el uso adecuado de los foros favorece y hace más cómoda la comprensión de los conocimientos pues todo alumno puede ver tanto las dudas planteadas como las respuestas (y preguntar o responder en cualquier momento”.

La forma de evaluación de los conocimientos:

“La realización de exámenes en casa, sin presiones. La posibilidad de descargar apuntes ejercicios con un simple clic y ciertos programas como las aventuras de Oli, que te introducen muy bien para tratar nuevos temas.”

“Pues un aspecto que destaco es que los exámenes virtuales son muy cómodos de hacer y sirven para comprobar si de verdad has entendido el tema anteriormente explicado en clase y además te proporciona unas decimas o un punto entero que a unas malas puede ayudarte a no suspender. También las aventuras de Oli nos ayudan a entender de que va el tema en general y sobre todo desde un punto de vista adaptado a la realidad.”

“...los exámenes virtuales son una forma de autoevaluarte.”

Y le que ha producido cambios en la actividad y forma de implicarse el profesor:

“Facilita enormemente las cosas para los alumnos y lo que más ha hecho, es la implicación del profesor. Una experiencia como está sin un profesor implicado pasa a ser una chapuza y un recurso inútil como pasa en la mayoría de las asignaturas que supuestamente utilizan la plataforma como apoyo.”

- ¿Qué aspectos negativos percibe que tiene esta modalidad de formación para los alumnos?

En este caso de los aspectos negativos los comentarios fueron también diversos, algunos se centraron en la dificultad que para algunos estudiantes tiene el hecho de trabajar con ordenadores, que no tienen acceso en su domicilio a internet o la falta de materiales (aulas de informáticas,...) en los domicilios:

“Hay gente que al principio les cuesta mucho por la "fobia" a los ordenadores y es difícil adaptarse.”

“Puede ocasionar bastantes problemas para la persona que no tiene Internet, como me pasó a mí al principio, que estaba bastante perdida.”

“El problema más grave es que no todos los centros están bien equipadas para este tipo de trabajo. Las máquinas pueden ser antiguas, el Internet no funciona, etc., pues surgen muchos imprevistos.”

“Que no se puede tener como obligatorio como que todo el mundo si o si tiene que tener acceso a internet. Porque la realidad es que no es así, y a pesar de los accesos que da la universidad no todo el mundo tiene los mismos recursos o tiempo.”

“...el único aspecto negativo es que hay que comprender que hay personas que viven en pedanías y pueblos y que la señal de internet no llega y que además no todo el mundo tiene ordenador para estar al día continuamente de lo que se "cuelga" en la red.”

La realización de estar constantemente realizando trabajos:

“Pues que tienes que estar constantemente con trabajos.”

“Mucha facilidad para mandar más tareas.”

“Supongo que le factor más negativo es la acumulación de tareas.”

“Que el o la que no sepa informática o le cueste trabajo manejar las nuevas tecnologías se le hace un poco cuesta arriba la asignatura.”

El esfuerzo que le exige al estudiante:

“Debes trabajar todos los días de la semana, pero los aspectos positivos son más destacables.”

“Pues que si no eres responsable y te preocupas de meterte en webct todos los días estas bastante perdido en clase.”

La falta de contacto con el profesor:

“...el aspecto más negativo sea la falta de contacto directo tanto con el profesor como con el resto de compañeros que cursan la misma asignatura.”

“...no favorecería tanto la relación profesor-alumno cercana que puede existir en la docencia tradicional.”

“...no puedas contactar directamente con el profesor.”

“...que se pierde gran parte de la relación humana.”

La no participación de todos los estudiantes:

“Mi único aspecto negativo es que a mucha gente se aprovechan de las facilidades de la plataforma y no colaboran. Son los llamados “lookers” miran pero no aportan, cuando es posible que su aportación sea la mejor que la que dan otros.”

El seguir manteniendo los exámenes de manera presencial:

“...no me parecería mal si no tuviéramos que hacer evaluaciones como en el sistema antiguo”.

La necesidad de que todos los profesores sigan los mismos planteamientos:

“No todos los profesores siguen un criterio común para subir la materia, horarios información etc.”

Y por último vamos a citar un comentario efectuado por uno de los estudiantes:

“Pueda generar cierta ansiedad el tener que estar pendiente del ordenador cuando precisas con urgencia una respuesta que no llega.”

- ¿Qué aspectos destacaría como negativos de la experiencia en la que ha participado?

También en este caso, tenemos que señalar las contestaciones de los alumnos no se diferenciaban mucho de las efectuadas de manera general, y que ya hemos expuesto anteriormente, de todas formas si exponremos algunos comentarios de los alumnos, que nos permite acercarnos más a comprender las percepciones negativas que tienen respecto a esta

modalidad formativa. Así algunos se refieren a los tipos de programas que utilizan los profesores:

“Como usuario de esta plataforma, me gustaría exponer el inconveniente que supone la presentación de los contenidos de la asignatura en formato Flash, dado que la opción de guardar o imprimir no es aplicable y por consiguiente no podemos guardar estos apuntes a fin de consultarlos en nuestros ordenadores personales o en formato físico sin utilizar la plataforma. Tengo entendido que la actualización del temario puede ir sustituyendo los archivos más antiguos, Si no podemos guardar esos temas, ¿significa no poder volver a verlos de cara al futuro para una posible duda? A mi parecer, la opción de imprimir o guardar debería estar presente como ocurre en otras asignaturas.”

Gran requerimiento de esfuerzo:

“La realización de muchas prácticas”.

“...a veces ha sido agobiante por el ritmo de trabajo.”

“...no hemos tenido tregua con esta asignatura”.

“La excesiva cantidad de prácticas”.

La dificultad de no poder imprimir los apuntes:

“No poder imprimir los apuntes”.

“...encuentro q los apuntes deberían poder sacarse del aula virtual directamente”.

La capacitación del profesor:

“La mínima experiencia del profesorado ante dicha enseñanza”

La diversidad de alumnos:

“Hay alumnos con muy diferentes niveles en el uso de las NN.TT y a veces el profesor no tiene este aspecto en cuenta.”

Para finalizar señalar que un grupo de alumnos se mostraron en desacuerdo por la dificultad de los exámenes, si bien, no consideramos que pueda extenderse puesto que se dio únicamente en una asignatura.

- ¿Qué recomendaciones le haría a los profesores para mejorar este tipo de acción formativa?

Una de las recomendaciones se han dirigido a que mejoren su formación y capacitación:

“Que conozcan bien como se usa la plataforma.”

“Que expliquen todas las funciones a todos los alumnos de la webCT, ya que, hasta que se consigue entender medianamente, se tarda bastante tiempo.”

“Que confíen en los nuevos sistemas informáticos y que amplíen su uso.”

Que se preocupen por conocer las competencias tecnológicas y medios que puedan disponer los estudiantes:

“Primero que se informen sobre si todos los alumnos/as tienen ordenador/Internet y luego que pregunte qué le parece este tipo de formación o si prefieren el clásico por más comodidad para conseguir apuntes etc...”

“Bueno como recomendación diría que para aquellos que anden un poco más perdidos en el mundo de la informática, dar unas pautas sobre el uso de la plataforma y las distintas formas de envío de los trabajos.”

“En muchas ocasiones se dan por supuestas que los alumnos saben manejar el ordenador, y no es así, además trabajamos con programas (openoffice) que antes no hemos utilizado, y a algunos les cuesta, por lo tanto creo que antes de empezar con el temario hay que realizar una pequeña clase práctica además de dar unos conceptos básicos (qué es un sistema operativo...).”

Atención individualizada a los estudiantes:

“Intentar que el seguimiento sea un poco más personalizado y no tan grupal.”

Seguimiento de la acción y planificación docente más adecuada:

“...los profesores tardan mucho en entrar en la plataforma. Por tanto la respuesta a nuestras dudas es tardía. Así que diría que los profesores deberían estar más al tanto de la plataforma.”

“Que muchos de ellos respondan con más rapidez a la cuestiones que se plantean y que se utilicen más en algunos profesores.”

“Que programen ajustándose al tiempo real de acción de la materia, no somos máquinas y sobretodo tenemos más asignaturas (y por supuesto esto no es el colegio).”

“...que ellos también estén más pendientes de la webct porque algunos no son muy dados a usarla.”

“... que se impliquen en los foros, contesten con prontitud los correos...”.

“Que no se limiten a dejar contenidos sin trabajarlos antes en clase. Que no piensen que con subir un archivo su labor ha terminado. Que fomenten, a través de esta herramienta, no solamente la participación y el conocimiento de los contenidos de la asignatura, sino sobre otros muchísimos aspectos (libros, artículos, opiniones, etc), que tengan que ver en su día a día cotidiano.”

Ampliar los criterios de evaluación:

“Quizás que contabilizaran positivamente el uso de esta herramienta.”

- ¿Qué recomendaciones haría a la Universidad?

En este sentido las recomendaciones que llegan a realizar los alumnos se centran en aspectos muy concretos. Uno el de la extensión de la experiencia:

“Que todas las asignaturas dispongan de su respectiva plataforma virtual, puesto muchas de ellas no lo hacen y facilitaría mucho más las cosas al alumnado a la hora de recopilar información.”

“Que todas las asignaturas dispongan de plataforma y los profesores la usen.”

“Que impulsaran y apoyaran más este tipo de acciones formativas porque te pueden servir de mucho en un futuro.”

“Que hubieran mas y en mas asignaturas. Que nos dejaran más tiempo con la asignatura, ya que un cuatrimestre es poco.”

“Regalar portátiles a los alumnos para poder estar más informatizados.”

“Que las emplearan en más asignaturas, seguro que se harían mucho mas amenas, y la gente se enteraría mucho más de las cosas.”

“Conseguir que todas las asignaturas estuvieran igual de involucradas en la WebCT que Matemáticas.”

“Involucrar más a los profesores de todas las asignaturas para utilizar este método, ya que algunos no cuelgan prácticamente nada de utilidad.”

Dos, la presencia de más recursos tecnológicos:

“Mejorar los equipos, los recursos, para que este tipo de modalidad sea lo más "fluido" posible, es decir, procurar que los aulas estén equipadas y el Internet funcione bien, etc.”

“... más aulas con ordenadores.”

“Que dotara de más ordenadores a las distintas facultades y en definitiva, que se utilizaran más las NNTT.”

Tres, formación del profesorado:

“Que diesen cursos de formación a todos los profesores para poder aplicar los mismos métodos en otras asignaturas.”

“Que se les expliquen a todos profesores, pero que además estos tomen la responsabilidad de asistir y aprender aquello que se les explique.”

“El profesorado, mayoritariamente no tiene la formación necesaria...”

Cuatro, capacitación de los alumnos:

“Aprovechar los primeros días de clase, reunir a los alumnos en aulas de informática y enseñarle la herramienta que deberán utilizar los próximos años.”

“Creo que deberían habilitar cursos de aprendizaje (si no los hay todavía, que no lo se) para los profesores, que algunos se lían y lo pasan un poco mal con el ordenador...”

Cinco, más información a los estudiantes de las asignaturas que utilizan esta modalidad:

“Más información sobre asignaturas que sigan esta modalidad. En ocasiones el alumno ni siquiera sabe que existe.”

Y por último, resolver los diferentes problemas técnicos que se han podido presentar en su aplicación, como podemos observar en el siguiente ejemplo:

“... intentar solucionar algunos de los fallos de la plataforma que hacen que se quede inoperativa durante varias horas.”

“... mejorar la plataforma añadiendo otros servicios de secretaría, actas, biblioteca,...”

“... que mejore la accesibilidad.”

“Mejora de la calidad de la plataforma y de las conexiones a Internet”.

- ¿Qué necesidades cree que cubre este tipo de formación?

Las respuestas que nos han ofrecido los estudiantes, las podríamos encuadrar en diferentes aspectos, como son: facilitar la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación:

“La tecnología es el futuro, y me parece una asignatura imprescindible en los tiempos que corren.”

“Nos ayuda a implicarnos más en los ordenadoras así como en los programas de utilidad”.

“Nos enseñan a manejar programas que en el día de mañana podremos utilizar.”

“Un manejo correcto del mundo de Internet”.

“Es necesario tener contacto con los ordenadores e Internet y esto lo fomenta mucho la enseñanza virtual”.

Facilitar los estudios a las personas que por diversos motivos: laborales, necesidades de desplazamientos, etc. no pueden llevarlos a cabo:

“La de los no asistentes y la de conseguir el objetivo de un aprendizaje más significativo.”

“Pues es muy útil para aquellas personas que no siempre pueden asistir a clase, por el problema que sea y mediante la plataforma no se pierden de la asignatura, pueden sacarla adelante sin problema.”

“Cubre la posibilidad de evitar el desplazamiento hasta el lugar de estudio que ahorra tiempo y dinero.”

“...la de las personas que tienen peor acceso a la Universidad.”

“Adaptación a horarios de personas que estén activamente en el mercado laboral.”

Facilitar el acercamiento entre la teoría y la práctica:

“El aprendizaje aplicado a la práctica.”

Aumentar la motivación de los estudiantes y la comunicación con el profesorado:

“La motivación sobre todo.”

“Es más sencillo comunicarse con los profesores.”

“...la manera de resolver dudas y problemas entre profesores y alumnos sin la necesidad de verse físicamente.”

“La facilidad de contacto profesor-alumno.”

“Es como tener una tutoría multiplicada por mil, es como tener a tu profesor de la universidad como profesor particular.”

“Para comunicarse con el profesor sin necesidad de desplazamiento.”

Y organizativos:

“No tenemos que depender del horario de la materia, por tanto nos deja más libertad para organizarnos la jornada.”

“Cubre la necesidades de exigencias de horarios, de agobios, de plazos...”

3.5.5.- Descripción de los resultados de la ficha de observación de materiales.

Otro de los elementos de análisis que utilizamos en esta investigación de análisis de “buenas prácticas”, era el conocer las características de los materiales utilizados por los profesores, y para ello como ya señalamos en el capítulo segundo, construimos una ficha de análisis de los materiales. Ficha que estaba dividida en tres grandes dimensiones, para recoger diferentes aspectos; en concretos estas tres dimensiones eran: “Diseño tecnológico”, “Diseño pedagógico” y “Diseño comunicativo”. Nos serviremos de estas dimensiones para ir comentando los resultados obtenidos con esta ficha de observación.

Indicar, desde el principio, que nuestra idea era poder observar directamente los materiales utilizados por los profesores, pero diversos motivos hicieron que en una gran mayoría de casos ello no hubiera sido posible. Dentro de estos motivos nos hemos encontrado con lo siguiente: los materiales estaban ubicados en la plataforma institucional y en consecuencia no podía facilitarnos un paswoord para acceder a la observación directa de los

materiales, no existencia de paswoord genérico, el no querer lógicamente facilitar el profesor su paswoord ya que con el mismo no sólo se accedía a la plataforma sino también a otros elementos administrativos. Por ello tuvimos que cambiar la opción inicial planteada por la demanda de la valoración por parte del profesorado, lo cual transformó las ideas que nosotros teníamos con ellos; de todas formas si tenemos que reconocer que en algunos casos si fue posible.

Pero antes de comenzar, como podemos ver en la tabla nº 235, esta ficha de observación fue pasada a los materiales utilizados por 24 profesores de diferentes universidades andaluzas, en las modalidades de e-learning impartidas. Lo que supone que seis profesores por diferentes motivos no facilitaron el acercamiento a los mismos al equipo de investigación.

Universidad	Frecuencia	Porcentaje
Huelva	5	20,8
Sevilla	3	12,5
Córdoba	3	12,5
Cádiz	3	12,5
Málaga	3	12,5
Jaén	4	16,7
UPO	3	12,5
Total	24	100,0

Tabla nº 235: Materiales estudiados por universidad.

Como podemos ver en la tabla anterior, la universidad en la que se estudiaron un mayor número de materiales fue en la Universidad de Huelva ($f=5$, 20,8%), seguida de la Universidad de Jaén ($f=4$, 16,7%) y con el mismo número de materiales analizados ($f=3$, 12,5%), las Universidades de Sevilla, Córdoba, Cádiz, Málaga y la Pablo de Olavides. A continuación incluimos en la figura nº 103, la representación gráfica de estos porcentajes.

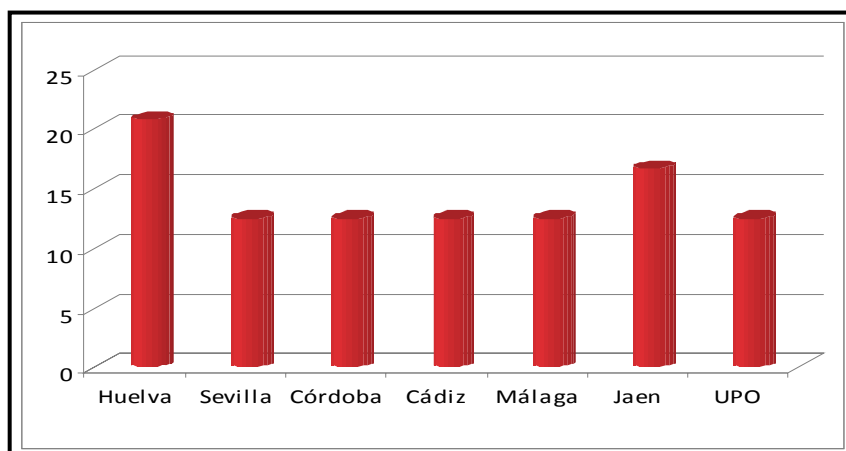


Figura nº 103. Representación gráfica del número de materiales analizados.

En cuanto al sexo de los profesores participantes en el estudio, decir que como podemos ver en la figura nº 104, nos encontramos ante una muestra bastante equilibrada, con el 54,2% de hombres frente al 41,7 % de mujeres.

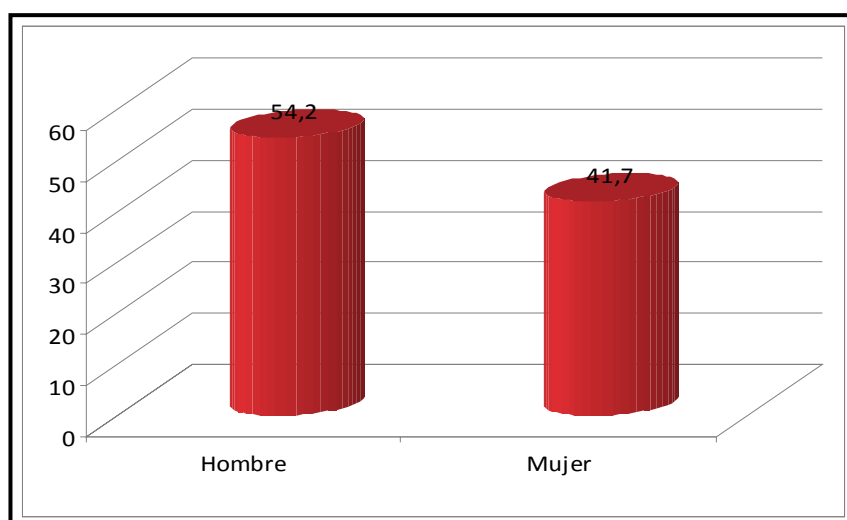


Figura nº 104. Porcentaje de hombres y mujeres participantes en el estudio.

Para comenzar con la primera de las dimensiones “Diseño tecnológico”, y para hacer más fluido el comentario de los datos, hemos optado por agrupar los ítems que forman esta dimensión, según el modo en el que se le daba respuesta. La primera agrupación la componen los ítems: “Se aportan los elementos técnicos correctos que el estudiante debe tener para

poder seguir el curso”, “se indican las competencias mínimas tecnológicas que debe tener el estudiante para poder desenvolverse con claridad en la acción formativa”, “el sistema de navegación del programa funciona perfectamente”, “los programas que deben ser descargados e instalados realizan la operación de forma sencilla”, “los programas que deben ser descargados e instalados realizan la operación de forma rápida”, “todas las páginas no presentan error de conexión”, “no existen hiperenlaces vacíos”, “existen elementos gráficos”, “existen presentaciones audiovisuales”, “el estudiante cuenta con un sistema de ayuda, las imágenes”, “clip de vídeo y animaciones se encuentran bien instaladas dentro del programa” y por último, “se ofrecen en los clip de vídeos diferentes niveles de resolución”. Los datos de la primera agrupación, los representamos en la figura nº 105.

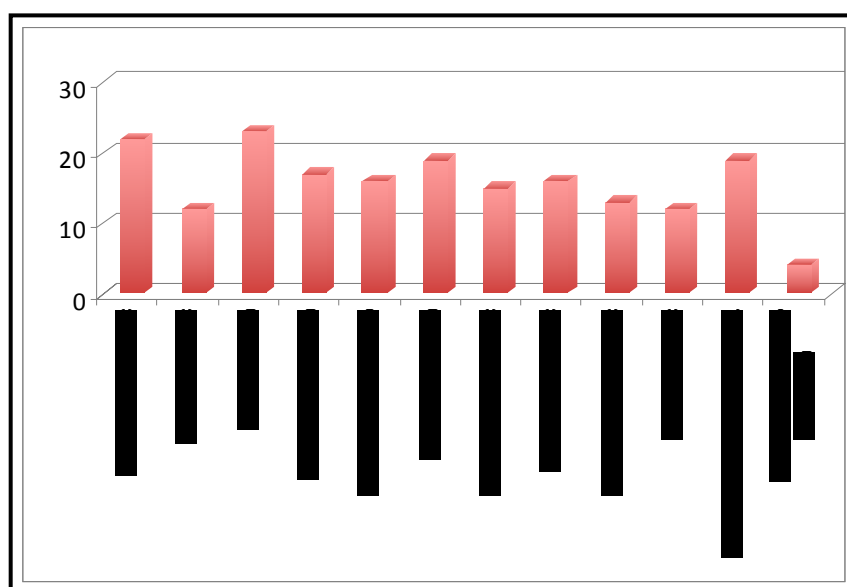


Figura nº 105: Representación gráfica de los ítems anteriormente comentados.

A la luz de los resultados obtenidos tras el análisis del sistema de observación, podemos decir que los materiales de e-learning presentados por los profesores participantes, cuidan especialmente los sistemas de navegación, ya que encontramos el ítem “El sistema de navegación del programa funciona perfectamente” como el que más índice de acuerdo positivo ha obtenido, el 95,8% de los profesores participantes encuentran que sus materiales presentan esta característica. En orden decreciente nos encontramos con “Se aportan los elementos técnicos correctos que el estudiante debe tener para poder seguir el curso”, el 91.7 % de los profesores encuentran esta cualidad en sus materiales, con el mismo porcentaje 79.2% nos encontramos con los ítems “todas las páginas no presentan error de conexión” y “las imágenes, clip de vídeo y animaciones se encuentran bien instaladas dentro del programa”, con un 70.8% de acuerdo “los programas que deben ser descargados e instalados

realizan la operación de forma sencilla”, con un 66.7% de acuerdo los ítems “los programas que deben ser descargados e instalados realizan la operación de forma rápida” y “existen elementos gráficos”, el 62.5% de los docentes afirman que “no existen hiperenlaces vacíos”, el 54.2% exponen que en sus materiales “existen presentaciones audiovisuales”, la mitad de los profesores (50%) indican que en sus materiales “se indican las competencias mínimas tecnológicas que debe tener el estudiante para poder desenvolverse con claridad en la acción formativa” y que “el estudiante cuenta con un sistema de ayuda” y en último lugar, solo el 16.7% afirma que en sus materiales “se ofrecen en los clip de vídeos diferentes niveles de resolución”.

En la figura nº 106 incluimos, la valoración que los docentes participantes en el estudio hacen de los elementos gráficos presentes en sus materiales.

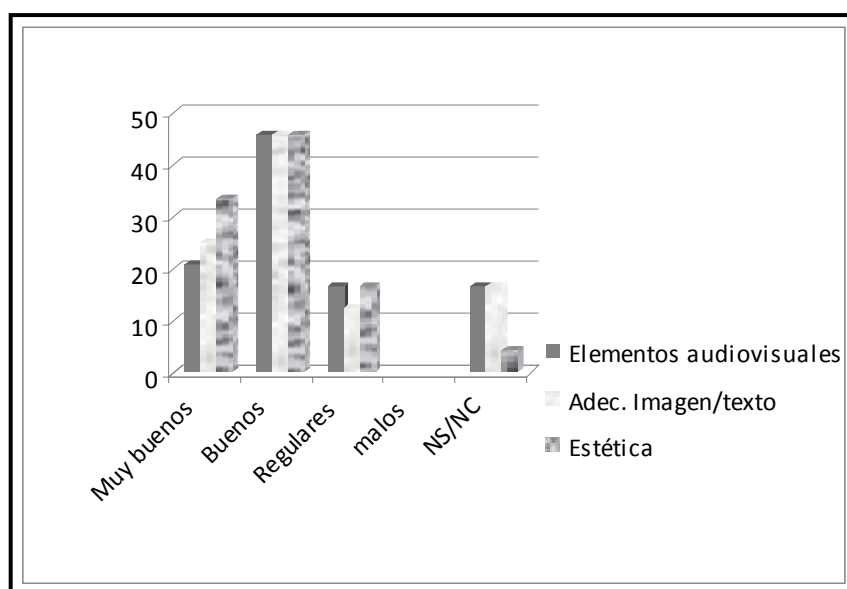


Figura nº 106. Representación gráfica de la valoración que los docentes hacen de los elementos gráficos.

En la tabla nº 236 se presentan las valoraciones realizadas por los profesores respecto a la incorporación de materiales audiovisuales, la adecuación de la imagen con el texto y su estética.

	Muy buenos	Buenos	Regulares	Malos	NS/NC
Elementos audiovisuales	20,8	45,8	16,5		16,7
Adec. Imagen/texto	25	45,8	12,5		16,7

Estética	33,3	45,8	16,7		4,2
----------	------	------	------	--	-----

Tabla nº 236. Porcentajes de las valoraciones realizadas sobre los elementos gráficos.

Como podemos ver en la figura nº 106 y en la tabla nº 236, los elementos gráficos incluidos en los materiales evaluados (elementos audiovisuales, adecuación de la imagen con el texto y estética del sitio en general), son considerados como “buenos” por los profesores participantes. Podemos destacar que el 33.3% de los profesores consideran como “muy buena” la calidad estética en general de sus materiales, el 25% piensa que la adecuación de la imagen con el texto es muy buena e igualmente los elementos audiovisuales son valorados como muy buenos por el 20,8% de los docentes. Como podemos ver tanto en la tabla nº, así como en su representación gráfica, no existen puntuaciones negativas para estos elementos.

En la figura nº 107 podemos encontrar la representación gráfica de las valoraciones realizadas por los profesores participantes en el estudio a cerca de los elementos que posee la plataforma que utilizan.

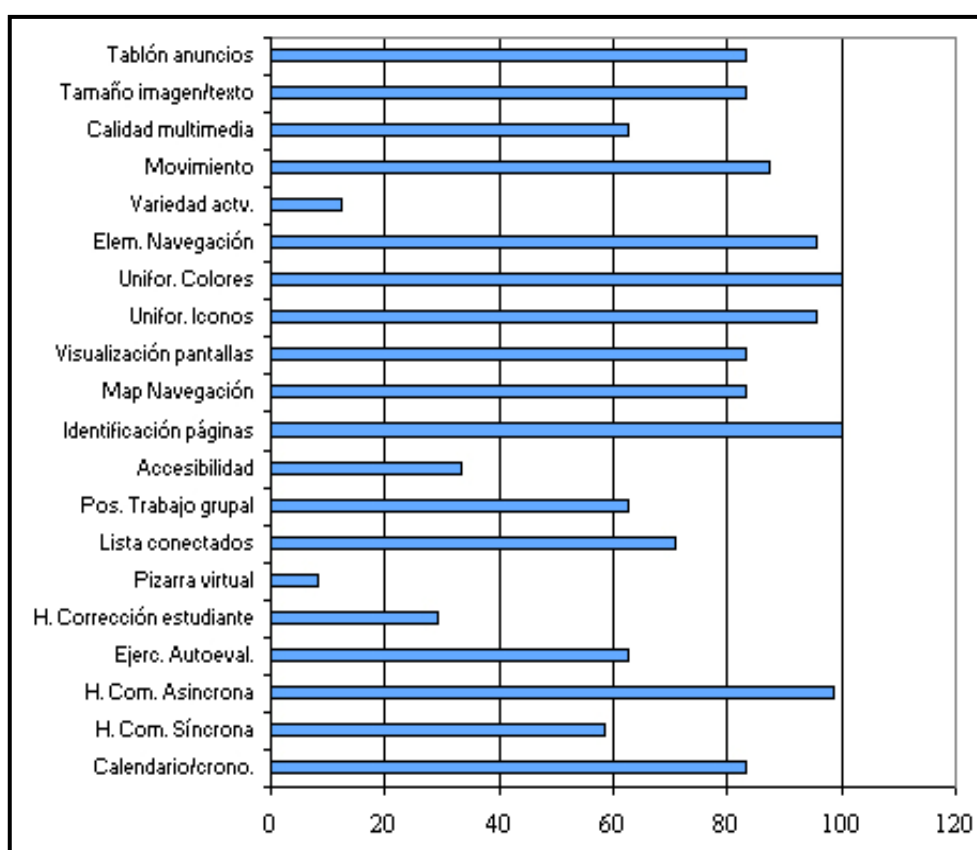


Figura nº 107. Valoración de los elementos que presentan las plataformas utilizadas.

A la luz de los resultados alcanzados, podemos decir que en el 100% de los casos “todas las páginas del curso pueden ser identificadas a través de su título” y “existe uniformidad en los colores de los botones y elementos de enlace”. El 98% de los profesores participantes nos indica que la plataforma que utiliza tiene “herramientas de comunicación asincrónicas”, el 95.8% dice que “existe uniformidad en los iconos del curso que realizan las mismas acciones y operaciones” y que los “los elementos de navegación están situados en los mismos lugares en todas las pantallas”. El 87.7% nos comenta que “desde cualquier parte del curso se le ofrece al alumno la posibilidad de ir al comienzo del curso”. El 83.3% coincide en que la plataforma utilizada incluye: “Calendario/Cronograma”, “Existe un mapa de navegación”, “Posibilidad de visualizar la totalidad de las pantallas de curso, sin cambiar la resolución de la pantalla”, “El tamaño de las imágenes guarda relación con el tamaño del texto” y “Tablón de anuncios”. El 70.8% nos dice que en la plataforma utilizada, se incluyen “Referencias a listas de conectados”. El 62.5% posee en su plataforma “Posee herramientas de presentación de ejercicios de autoevaluación”, “Ofrece la posibilidad de desarrollar por los estudiantes trabajos grupales, y trabajos colaborativos”, y “Los elementos multimedia se escuchan y se ven con claridad y nitidez”. El 58.5% de los docentes afirma que en su plataforma se incluyen “Herramientas de comunicación sincrónica”, el 33.3% indica que se incluyen “elementos que facilite la accesibilidad de todos los estudiantes a la información: incrustación de elementos “alt” para describir las imágenes, la información visual, audiovisual y multimedia se presenta también por otras vías alternativas,...”, el 29.2% “Tiene herramientas para la corrección de los ejercicios por parte de los estudiantes”, el 12.5% incluye “Flexibilidad y variedad en la secuencia de realización de actividades” y por último solo el 8.3% manifiesta la “Existencia de pizarra virtual” en la plataforma que usa.

La segunda de las dimensiones de nuestra ficha de análisis se centraba específicamente en el “Diseño pedagógico”. Ésta estaba compuesta por 45 ítems, de los cuales en la tabla nº 237, presentamos los valores alcanzados para cada uno de ellos.

Diseño pedagógico	f	%
La estructura del curso es clara	24	100
La estructura del curso facilita con claridad la identificación de cada una de las partes del mismo.	24	100
La estructura del curso es similar en cada una de las diferentes partes o contenidos del curso.	24	100
Se presenta un glosario de términos técnicos.	7	29.2
Se declaran los objetivos, competencias y capacidades para la acción formativa.	21	87.5
Se declaran los objetivos, competencias y capacidades para cada una de las unidades didácticas del curso.	14	58.3

Diseño pedagógico	f	%
Se ofrece por unidad didáctica elementos como los siguientes: objetivos, mapas conceptuales, actividades, actividades de refuerzo, introducción y ejemplos.	14	58.3
Existe relación entre los objetivos, competencias y capacidades y los contenidos y actividades propuestos para la acción formativa.	24	100
Existe un equilibrio entre los diferentes contenidos del curso.	23	95.8
Hay concordancia entre el volumen de contenidos y el tiempo asignado a la actividad formativa.	21	87.5
Se ofrece una zona de profundización en la información o para "saber más".	5	20.8
Se ofrecen ejemplos de los conceptos y hechos presentados.	11	45.8
Hay equilibrio entre los conceptos presentados y los ejemplos y actividades que se proponen en el curso.	18	75
Se incorporan diferentes tipos de e-actividades.	18	75
Las e-actividades propuestas son de diferente tipo: recuerdo, análisis, síntesis, comprensión,...	16	66.7
Las e-actividades propuestas promueven el desarrollo de habilidades cognitivas.	19	79.2
Las e-actividades propuestas promueven el desarrollo de habilidades de procedimiento.	15	62.5
Las e-actividades propuestas promueven el desarrollo de un pensamiento crítico y la resolución de problemas en el estudiante.	14	58.3
Tiempo asignado a las e-actividades es realista para su cumplimentación.	19	79.2
Se ofrece una diversidad de recursos para los estudiantes (pdf, imágenes, clip de audio, conexiones a sitios web,...).	18	75
Se incorporan ejercicios para la autoevaluación por parte del estudiante.	11	45.8
Se incorporan elementos para la evaluación del estudiante.	19	79.2
Los contenidos están secuenciados de forma que ofrecen una dificultad progresiva.	20	83.3
La acción formativa potencia el trabajo individual.	18	75.0
La acción formativa potencia el trabajo en grupo y/o colaborativo.	10	41.1
Se utiliza la estrategia de resolución de problemas.	9	37.5
Se utiliza el aprendizaje basado en problemas.	9	37.5
Se utiliza el estudio de casos	12	50

Diseño pedagógico	f	%
Las estrategias de enseñanza que se proponen en el curso potencian un aprendizaje activo en los estudiantes.	20	83.3
Se propone una diversidad de técnicas y estrategias para evaluar a los estudiantes.	15	62.5
Hay una adecuación entre lo presentado en el curso, las actividades realizadas, y los objetivos, competencias y capacidades que se pretenden alcanzar en el curso.	22	91.7
Hay una adecuación entre lo presentado en el curso, las actividades realizadas, y la modalidad de evaluación propuesta.	23	95.8
La evaluación se realiza a través de la propia plataforma de e-learning.	9	37.5
La tipología de evaluación que se ofrece al alumno es única.	7	29.2
La tipología de evaluación que se ofrece al alumno es variada.	14	58.3
La evaluación es individual.	12	50
La evaluación es grupal.	2	8.3
La evaluación es mixta.	9	37.5
Coherencia entre los recursos didácticos y los objetivos del programa.	22	91.7
Coherencia entre los recursos didácticos y las estrategias metodológicas.	23	95.8
La estrategia de evaluación que fundamentalmente se utiliza se apoya en preguntas abiertas de desarrollo.	6	25.0
La estrategia de evaluación que fundamentalmente se utiliza se apoya en preguntas tipo ítems de diferente tipología: verdadero/falso, elección múltiple,....	8	33.3
Se utiliza como criterio de evaluación la participación del estudiante (correos electrónicos enviados, participación en los foros y listas de distribución,...)	17	70.8
La forma de la evaluación es conocida por los estudiantes desde el comienzo de la acción formativa.	20	83.3

Tabla nº 237: Frecuencias y porcentajes de las puntuaciones obtenidas para cada uno de los ítems de la dimensión "Diseño pedagógico".

Para facilitar mejor la comprensión de los resultados alcanzados, en la tabla nº 238 puede observarse las respuestas alcanzadas ordenadas de mayor a menor.

f	Diseño pedagógico
24	La estructura del curso es clara
24	La estructura del curso facilita con claridad la identificación de cada una de las partes del mismo.
24	La estructura del curso es similar en cada una de las diferentes partes o contenidos del curso.
24	Existe relación entre los objetivos, competencias y capacidades y los contenidos y actividades propuestos para la acción formativa.
23	Existe un equilibrio entre los diferentes contenidos del curso.
23	Hay una adecuación entre lo presentado en el curso, las actividades realizadas, y la modalidad de evaluación propuesta.
23	Coherencia entre los recursos didácticos y las estrategias metodológicas.
22	Hay una adecuación entre lo presentado en el curso, las actividades realizadas, y los objetivos, competencias y capacidades que se pretenden alcanzar en el curso.
22	Coherencia entre los recursos didácticos y los objetivos del programa.
21	Se declaran los objetivos, competencias y capacidades para la acción formativa.
21	Hay concordancia entre el volumen de contenidos y el tiempo asignado a la actividad formativa.
20	Los contenidos están secuenciados de forma que ofrecen una dificultad progresiva.
20	Las estrategias de enseñanza que se proponen en el curso potencian un aprendizaje activo en los estudiantes.
20	La forma de la evaluación es conocida por los estudiantes desde el comienzo de la acción formativa.
19	Las e-actividades propuestas promueven el desarrollo de habilidades cognitivas.
19	Tiempo asignado a las e-actividades es realista para su cumplimentación.
19	Se incorporan elementos para la evaluación del estudiante.
18	Hay equilibrio entre los conceptos presentados y los ejemplos y actividades que se proponen en el curso.
18	Se incorporan diferentes tipos de e-actividades.
18	Se ofrece una diversidad de recursos para los estudiantes (pdf, imágenes, clip de audio, conexiones a sitios web,...).
18	La acción formativa potencia el trabajo individual.
17	Se utiliza como criterio de evaluación la participación del estudiante (correos electrónicos enviados, participación en los foros y listas de distribución,...)
16	Las e-actividades propuestas son de diferente tipo: recuerdo, análisis, síntesis,

f	Diseño pedagógico
	comprensión,...
15	Las e-actividades propuestas promueven el desarrollo de habilidades de procedimiento.
15	Se propone una diversidad de técnicas y estrategias para evaluar a los estudiantes.
14	Se declaran los objetivos, competencias y capacidades para cada una de las unidades didácticas del curso.
14	Se ofrece por unidad didáctica elementos como los siguientes: objetivos, mapas conceptuales, actividades, actividades de refuerzo, introducción y ejemplos.
14	Las e-actividades propuestas promueven el desarrollo de un pensamiento crítico y la resolución de problemas en el estudiante.
14	La tipología de evaluación que se ofrece al alumno es variada.
12	Se utiliza el estudio de casos
12	La evaluación es individual.
11	Se ofrecen ejemplos de los conceptos y hechos presentados.
11	Se incorporan ejercicios para la autoevaluación por parte del estudiante.
10	La acción formativa potencia el trabajo en grupo y/o colaborativo.
9	Se utiliza la estrategia de resolución de problemas.
9	Se utiliza el aprendizaje basado en problemas.
9	La evaluación se realiza a través de la propia plataforma de e-learning.
9	La evaluación es mixta.
8	La estrategia de evaluación que fundamentalmente se utiliza se apoya en preguntas tipo ítems de diferente tipología: verdadero/falso, elección múltiple,....
7	Se presenta un glosario de términos técnicos.
7	La tipología de evaluación que se ofrece al alumno es única.
6	La estrategia de evaluación que fundamentalmente se utiliza se apoya en preguntas abiertas de desarrollo.
5	Se ofrece una zona de profundización en la información o para “saber más”.
2	La evaluación es grupal.

Tabla nº 238. Ordenación de mayor a menor frecuencia, los ítems que conformaban la dimensión “Diseño pedagógico”.

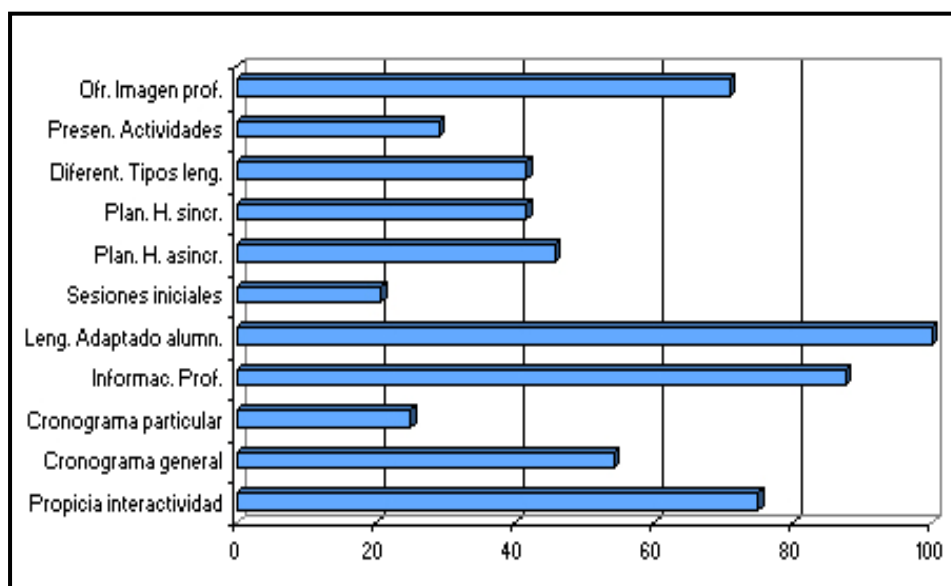
Como podemos ver en la tabla nº 238, la mayoría de los ítems que componen la dimensión “Diseño pedagógico”, tienen una presencia superior al 50% en los materiales diseñados por los profesores encuestados. A continuación comentaremos estos resultados en orden decreciente, en esta línea podemos decir que el 100% de los materiales, la “La

estructura del curso es clara”, “La estructura del curso facilita con claridad la identificación de cada una de las partes del mismo”, “La estructura del curso es similar en cada una de las diferentes partes o contenidos del curso” y “Existe relación entre los objetivos, competencias y capacidades y los contenidos y actividades propuestos para la acción formativa”. En el 95.8% de los materiales según los profesores participantes, “Existe un equilibrio entre los diferentes contenidos del curso”, “Hay una adecuación entre lo presentado en el curso, las actividades realizadas, y la modalidad de evaluación propuesta” y existe “Coherencia entre los recursos didácticos y las estrategias metodológicas”. En el 91.7% de los casos, “Hay una adecuación entre lo presentado en el curso, las actividades realizadas, y los objetivos, competencias y capacidades que se pretenden alcanzar en el curso” y existe “Coherencia entre los recursos didácticos y los objetivos del programa”. El 87.5% nos dice que en sus materiales “Se declaran los objetivos, competencias y capacidades para la acción formativa “ y “Hay concordancia entre el volumen de contenidos y el tiempo asignado a la actividad formativa”. En el 83.3% de los materiales “Los contenidos están secuenciados de forma que ofrecen una dificultad progresiva”, “Las estrategias de enseñanza que se proponen en el curso potencian un aprendizaje activo en los estudiantes” y “La forma de la evaluación es conocida por los estudiantes desde el comienzo de la acción formativa”. En el 79.2% de los materiales “Las e-actividades propuestas promueven el desarrollo de habilidades cognitivas”, el “Tiempo asignado a las e-actividades es realista para su cumplimentación” y “Se incorporan elementos para la evaluación del estudiante”. En el 75% de los materiales, “Hay equilibrio entre los conceptos presentados y los ejemplos y actividades que se proponen en el curso”, “Se incorporan diferentes tipos de e-actividades”, “Se ofrece una diversidad de recursos para los estudiantes (pdf, imágenes, clip de audio, conexiones a sitios web,...)” y “La acción formativa potencia el trabajo individual”. En el 70.8% de los materiales, “Se utiliza como criterio de evaluación la participación del estudiante (correos electrónicos enviados, participación en los foros y listas de distribución,...)”, en el 66.7% “Las e-actividades propuestas son de diferente tipo: recuerdo, análisis, síntesis, comprensión,...”. En el 62.5% de los casos “Las e-actividades propuestas promueven el desarrollo de habilidades de procedimiento” y “Se propone una diversidad de técnicas y estrategias para evaluar a los estudiantes”. El 58.3% afirma que “Se declaran los objetivos, competencias y capacidades para cada una de las unidades didácticas del curso”, “Se ofrece por unidad didáctica elementos como los siguientes: objetivos, mapas conceptuales, actividades, actividades de refuerzo, introducción y ejemplos”, “Las e-actividades propuestas promueven el desarrollo de un pensamiento crítico y la resolución de problemas en el estudiante” y “La tipología de evaluación que se ofrece al alumno es variada”. En el 50% de los casos, en los materiales “Se utiliza el estudio de casos” y “La evaluación es individual”. En el 45.8% “Se ofrecen ejemplos de los conceptos y hechos presentados” y “Se incorporan ejercicios para la autoevaluación por parte del estudiante”. En el 41.1 % “La acción formativa potencia el trabajo en grupo y/o colaborativo”. En el 37.5% “Se utiliza la estrategia de resolución de problemas”, “Se utiliza el aprendizaje basado en problemas”, “La evaluación se realiza a través de la propia plataforma de e-learning” y “La evaluación es mixta”. En el 33.3% “La estrategia de evaluación que fundamentalmente se utiliza se apoya en preguntas tipo ítems de diferente tipología: verdadero/falso, elección múltiple,...”, en el 29.2% “La

tipología de evaluación que se ofrece al alumno es única” y “Se presenta un glosario de términos técnicos”. En el 25% de los casos “La estrategia de evaluación que fundamentalmente se utiliza se apoya en preguntas abiertas de desarrollo”, en el 20.8% “Se ofrece una zona de profundización en la información o para “saber más” y sólo en el 8.3% “La evaluación es grupal”.

En la figura nº 108, incluimos la representación gráfica de los porcentajes obtenidos para cada uno de los ítems que forman parte de la dimensión “Diseño comunicativo” en la escala de observación.

Figura nº 108. Representación gráfica de los porcentajes obtenidos por los ítems de la dimensión “Diseño comunicativo”.



Como podemos ver en la figura nº 108, el ítem que alcanza un mayor porcentaje, y teniendo en cuenta el valor alcanzado (100%), podemos decir que en todos los materiales analizados, “El lenguaje utilizado en el curso está al nivel del grupo de alumnos receptores de la actividad formativa”. En el 87.5% de los casos “Existe un apartado informativo respecto a los profesores: horario de atención presencial, correo electrónico, teléfono despacho,...”, en el 75% de los materiales analizados “Se propicia la interactividad entre estudiantes en la acción formativa”, en el 70.8% “Existen elementos visuales y/o audiovisuales en el curso que ofrecen una imagen del profesor”, el 54.2% “Posee un cronograma general de desarrollo de la actividad”. Por su parte con menos del 50%, encontramos que en los materiales de los profesores participantes, en cuanto al diseño comunicativo se refiere, en el 45.8% de los materiales “Existe una planificación en las sesiones realizadas a través de herramientas de comunicación asincrónica”, en el 41.7% “Existe una planificación en las sesiones realizadas a

través de herramientas de comunicación sincrónica” y “Se utilizan diferentes tipos de lenguajes y sistemas simbólicos”, en el 29.2% “Los alumnos pueden presentar sus actividades en diferentes sistemas simbólicos”, el 25% “Posee un cronograma particular para el desarrollo de cada una de las partes de la actividad” y solo en el 20.8% de los materiales “Se establece en las sesiones iniciales del curso un período para la sociabilización de los estudiantes”.

3.5.6.- Conclusiones.

Las conclusiones que podemos alcanzar de nuestro estudio son diversas, pero antes de indicarlas nos gustaría hacer referencia a dos aspectos que van a apuntalar la validez de los mismos: a) el volumen de profesores que hemos analizado, y su pertinencia a diferentes asignaturas y áreas de conocimiento, nos permiten poder señalar que las conclusiones alcanzadas son bastante significativas, y b) al mismo tiempo el hecho de recoger información desde diferentes actores, fuentes y procedimientos, creemos que nos garantiza la obtención de una información relevante para los objetivos generales de nuestro trabajo de investigación.

Uno de los aspectos que nos gustaría señalar es que los profesores que fueron considerados por sus compañeros de “buenas prácticas”, suelen impartir más de una asignatura en la red. Dicho en otros términos tienen actitudes positivas para el desarrollo de estas acciones formativas. Así como también que suele ser una actividad a realizar de forma conjunta entre un grupo de profesores. Al mismo tiempo son profesores que llevan más de dos años de impartición de acciones virtuales de enseñanza, y en concreto el 54% más de cinco.

Una de nuestras primeras aportaciones se refiere a la importancia que este tipo de modalidad de formación tiene para los profesores entrevistados, como se desprende del volumen de intervenciones que sobre esta temática realizaron en las entrevistas.

Es de señalar que uno de los problemas que es tan tenido en cuenta por los técnicos responsables de los servicios de e-learning de las Universidades, como es el de la plataforma, no es considerado sin embargo por los profesores.

Por lo que se refiere a los aspectos positivos que suelen percibir los profesores como más útiles respecto a la posibilidad que esta modalidad formativa tiene, lo primero que destacan es que a través de ella se puede poner a disposición de los estudiantes un fuerte volumen de materiales para su formación, y materiales que pueden ser ofrecidos en diferentes tipos de recursos, tanto textuales como audiovisuales y multimedia. En cierta medida podríamos decir que son profesores que perciben que las tecnologías de la información en general, y la telemática en particular pueden ser de gran ayuda para la formación de los estudiantes. Aspecto en el cual coinciden con los alumnos entrevistados, ya que perciben a esta modalidad de formación como verdaderamente útil e interesante, puesto que le permite trabajar independientemente del horario de clase y acceder a la información desde cualquier lugar, y además acceder a información presentada en diferentes tipos de códigos.

Al lado de esta amplitud de material, los profesores consideran que otra de los aspectos positivos que tiene esta modalidad nos la encontramos en el hecho de que la misma

puede ser consultada por los estudiantes, en el momento que lo consideren oportuno; es decir, permite una flexibilización de la acción formativa. Aspecto este que repercute en que los estudiantes se puedan organizar de forma cómoda su actividad formativa, hecho que les lleva a los estudiantes a reconocer las posibilidades y ventajas que tiene este sistema.

Al mismo tiempo otra de las ventajas que perciben los profesores es las posibilidades que esta modalidad formativa les permite para poder comunicarse con los estudiantes, tanto de forma sincrónica como asincrónica.

Otro de los aspectos positivos que esta modalidad tiene para los profesores, es que facilita la individualización y el trato personal con los estudiantes a través de la tutoría virtual realizada a través de diferentes tipos de herramientas de comunicación, como el chat, el correo electrónico, los foros,... Hecho en el también coinciden con los estudiantes, que perciben que de esta forma tienen más contacto con sus profesores, aunque también con sus propios compañeros, lo cual es percibido también como útil para la acción formativa.

Pero como es lógico suponer los profesores también nos señalaron una serie de aspectos negativos, entre los cuales destacaron el gran esfuerzo y de sobrecarga de trabajo que esta modalidad de formación le supone al profesor. Hecho que repercute en diferentes aspectos: inversión de tiempo para realizar materiales educativos de calidad y para estar actualizándolos constantemente, necesidad de estar constantemente actualizado en el mundo de las tecnologías en general y de las posibilidades de la plataforma en particular, y de la atención constante que le requiere para responder a las demandas y solicitudes de los estudiantes.

Esta inversión de tiempo y esfuerzo, es más considerada por los profesores, cuando llegan a realizar la comparación entre la formación “Virtual” y “Presencial”.

Al mismo tiempo algunos profesores llamaron la atención respecto al mal uso que se puede hacer de la formación virtual, y llegar a caer en el error de convertirla, como literalmente nos comentó uno en: “en una reprografía doméstica.” Si bien también, mostraron el problema que la tecnología tiene para algunos alumnos que la perciben como un elemento lúdico y no de formación, posiblemente por las experiencias que tengan de su uso doméstico.

Si nos gustaría llamar la atención respecto a la percepción que han mostrado estos profesores de que se lleve a cabo una verdadera formación del profesorado. Formación que según algunos de ellos se ha visto demasiado sesgada hacia el componente tecnológico, cuando lo que necesitan y reclaman es una formación para la utilización didáctica y educativa del medio.

Es de señalar que cuando le hemos preguntado a estos profesores considerados de “buenas prácticas” por la opinión que creían que sus compañeros tenían de la formación virtual, las respuestas que nos dieron nos permiten llegar a una serie de conclusiones; en primer lugar, que perciben que tiene ventajas, pero que también les suponen bastante esfuerzo, y coinciden con ellos en que la ven como no sustituta de la formación presencial.

Aunque también los profesores mostraron cierto acuerdo respecto al desconocimiento que una gran mayoría tiene respecto a las posibilidades educativas de esta modalidad formativa.

Por otra parte nuestros profesores perciben que esta modalidad de enseñanza, no debe limitarse a su utilización como mero depositario de apuntes y documentos, sino que lo perciben como una herramienta para flexibilizar el proceso formativo de los estudiantes, realizar innovaciones educativas, y transformar los procesos de evaluación. En este último sentido es de señalar que nuestros profesores llegan a utilizar una diversidad de técnicas y estrategias, para determinar los aprendizajes alcanzados por los estudiantes; de todas formas los profesores reconocen que la gran mayoría combina la evaluación presencial con la evaluación a través de la plataforma. Pocos son los profesores que evalúan totalmente a los alumnos a través de los medios telemáticos.

En este sentido de la evaluación nos gustaría destacar que los profesores perciben como verdaderamente útil, las opciones de autoevaluación de los estudiantes que la plataforma posibilita. Hecho que también fue valorado de forma positiva por los estudiantes, puesto que les permitía conocer su grado de aprendizaje.

Si nos hemos encontrado un cierto acuerdo entre nuestros profesores, al considerar que el número de alumnos que es aconsejable que formen parte de la experiencia deben ser muy reducidos, en concreto la gran mayoría lo sitúa entre 10 y 25. Más, es muy complicado realizarla de forma correcta, teniendo en cuenta el esfuerzo de elaboración de materiales y de tutorización que requiere.

Otro acuerdo casi general entre nuestros profesores, es que perciben que su utilización ha tenido consecuencias significativas para el cambio del rendimiento de los estudiantes, puesto que los alumnos se implican, participan más y son más activos en la acción formativa.

Aunque nuestros profesores tienen experiencia en el diseño de materiales para la formación en red, la gran mayoría de ellos perciben como interesante y útil, que las Universidades creen servicios de apoyo al profesorado. Servicios que en aquellas Universidades son ofrecidos, llegan a ser percibidos como de buen funcionamiento por los profesores.

En el aspecto técnico, tenemos que señalar que los profesores realizaron ciertas críticas a la plataforma utilizada en sus respectivas universidades: problemas de identificación de los estudiantes, dificultad para la creación de los grupos, el funcionamiento de los bancos de preguntas que poseen,...; pero de todas formas, las críticas no son mayoritarias y significativas. En cierta medida podríamos decir, que los profesores muestran un cierto acuerdo con su funcionamiento y posibilidades que ofrecen; y este acuerdo es independiente de la plataforma que utilicen, y que sea o propietaria o libre. En el caso de los estudiantes, las críticas se centraron en que algunas veces no funcionaba correctamente.

Por lo que se refiere a las competencias que deben tener los profesores para trabajar en esta modalidad formativa, los profesores perciben, que deben tener dos tipos de

competencias: técnicas y didácticas. En las primeras sitúan fundamentalmente la del manejo de la plataforma, lo cual es lógico, y en las segundas se refieren a una serie de cuestiones: diseño de contenidos, realización de entornos atractivos para los estudiantes, competencias comunicativas e interpersonales para favorecer la participación del alumnado, gestión del tiempo.

Dos han sido los procedimientos básicos que los profesores han utilizado para su capacitación: cursos realizados desde la propia Universidad y la autoformación. El segundo de los procedimientos, hace que los profesores reclamen la necesidad de aumentar las acciones formativas por parte de la Universidad. Aunque también solicitan que las Universidades aumenten las dotaciones de medios y recursos, así como que realicen una atención personalizada y un reconocimiento a los profesores que se incorporen a esta modalidad formativa. Uno de los problemas que los profesores perciben es que al suponer más esfuerzo esta modalidad formativa que la presencial, y al no recibir reconocimientos específicos por parte de la Universidad, les lleva al desánimo y abandono.

Esta necesidad de formación es reclamada también por los estudiantes, que llegaban a señalar su necesidad para que sus profesores supieran manejarla, pues observan que algunos infrutilizan las posibilidades que tienen las plataformas. Es más una de las recomendaciones que hacen para los profesores es que las conozcan más y mejor.

Por lo que se refiere a la formación, el profesorado se muestra de acuerdo en que la misma no se limite a ellos, sino que también debe alcanzar al alumnado, que se llega a perder inicialmente en su manejo y desempeño. Capacitación que es reclamada por los propios estudiantes a la Universidad.

En este sentido de la capacitación de los alumnos, los profesores señalaban que éstos deberían de poseer las siguientes competencias para saber desenvolverse en la formación virtual y que superan el mero dominio tecnológico, que evidentemente reconocen que es necesario, y esto son: ser capaces de diseñar sus propias estrategias de aprendizaje, trabajar en equipo, competencias comunicativas interpersonales, y buscar información en la red.

Un aspecto que llegan a destacar los estudiantes, es esta modalidad formativa presenta el problema de que no todos los estudiantes tienen conexiones a Internet en su domicilio, ni ordenadores. Dicho en otros términos se muestran preocupados por la denominada “brecha digital”. Aunque también creen que el problema que tiene el sistema, es que muchas veces las plataformas de las Universidades no funcionan correctamente.

Al mismo tiempo, y en relación con lo anterior, los alumnos recomendaban a los profesores que antes de comenzar este tipo de formación se aseguraran del conocimiento tecnológico de los alumnos, y los medios de los cuales disponían.

Desde el punto de vista del alumno, una de las ventajas que le conceden a esta modalidad formativa es que les permite el acercamiento a las tecnologías de la información y comunicación. Hecho, que teniendo en cuenta la importancia que tendrán para el futuro según

los alumnos, lo consideran como un valor añadido a las posibilidades que ofrece esta estrategia de formación.

También en este sentido de los aspectos positivos, los alumnos destacan que esta modalidad formativa les facilita su trabajo, y les ayuda a llevar la asignatura al día y perfectamente organizada. Dicho en otros términos los alumnos la consideran muy interesante y válida.

Respecto a los aspectos negativos que perciben los alumnos, los tenemos que concretar en los siguientes: la dificultad que tiene para los alumnos no familiarizado con los ordenadores, los pocos medios y recursos existentes en la Universidad o más concretamente en su Facultad, que los profesores no son capaces de graduar el trabajo que les ponen a los estudiantes bajo esta modalidad formativa y les cargan de tareas y actividades y ello exige mucho trabajo para los estudiantes, la falta de contacto personal con el profesor, no contemplar por parte de los profesores que no todos los estudiantes tiene las mismas competencias tecnológicas-instrumentales, y la falta de experiencia que algunos profesores tienen respecto a la formación virtual.

Por lo que se requiere a los materiales utilizados por los profesores en la formación virtual, lo primero que tenemos que señalar es que en los tres dominios que recogía el instrumento utilizado: tecnológico, didáctico y comunicativo; las puntuaciones que se alcanzaron fueron bastante elevadas. En otros términos, podríamos considerar a los materiales como bien elaborados, con el manejo de una diversidad de recursos y de calidad.

Por lo que se refiere al diseño tecnológico, indicar que la gran mayoría de los cursos de los profesores presentaban elementos técnicos que permitían que los estudiantes siguieran el curso, incorporaban una diversidad de recursos que iban desde los textuales a los audiovisuales, multimedia y auditivos, los elementos audiovisuales intercalados estaban bien incorporados dentro del sistema, presentaban una correcta navegación y funcionaban correctamente todos los hiperenlaces, su manejo técnico era sencillo y no contenía problemas para desenvolverse para el estudiante, y se incorporan elementos que faciliten al estudiante la reflexión sobre las competencias tecnológicas que debe poseer el estudiante para el seguimiento de la acción formativa.

A nivel de síntesis podemos decir que los materiales fueron clasificados mayoritariamente por los evaluadores como “muy buenos” y “buenos”.

También tenemos que señalar que desde un punto de vista técnico-estético los materiales se encuentran claramente unificados: todas las páginas pueden ser identificadas a través de su título, existe uniformidad en los colores de los botones y elementos gráficos, y los botones de desplazamiento gráfico se encuentran ubicados siempre en las mismas posiciones.

Otro de los aspectos es que los cursos poseen mayoritariamente cronograma, disponen de un mapa de navegación, tablón de anuncios y permiten que los estudiantes puedan realizar trabajos grupales y colaborativos. Estas características no nos debían sorprender ya que la gran mayoría de las plataformas de teleformación, nos permiten realizar

este tipo de cuestiones, independientemente de que sean libres o propietarias, como son las dos que mayoritariamente nos hemos encontrado.

Por lo que se refiere al diseño pedagógico, nos encontramos con materiales que son valorados como que presentan una estructura clara, que permiten la identificación de cada una de las partes del mismo, presentan una estructura similar en todo el curso que facilite su seguimiento por parte del estudiante, poseen una relación entre los objetivos, competencias y capacidades y los contenidos y actividades propuestos para la acción formativa

Por otra parte los materiales fueron valorados como que presentan una adecuación entre lo presentado en el curso, las actividades realizadas, y la modalidad de evaluación propuesta, poseen una coherencia entre los recursos didácticos y las estrategias metodológicas, presentan los objetivos que deben alcanzar los estudiantes, se observa una concordancia entre el volumen de contenidos y el tiempo asignado a la actividad formativa, y tienden a favorecer un aprendizaje activo en los estudiantes.

Es de señalar que los aspectos menores valorados hacían referencia a la existencia de referencia a las modalidades y formas de evaluación. Ello posiblemente se deba a que al estar los estudiantes inmersos en sistemas universitarios presenciales, la evaluación tiende a realizarse de forma presencial.

Por último, y en relación al diseño comunicativo de los materiales, lo primero a señalar es que los materiales fueron considerados como que su lenguaje estaba adaptado a las características de los estudiantes, se ofrece información y una imagen del profesor para su identificación por los alumnos, incorpora elementos para favorecer la interactividad, y se presenta un cronograma para el seguimiento del curso por parte del estudiante.

En definitiva podríamos decir que los materiales utilizados por los profesores han recibido un verdadero cuidado, tanto en lo referido a lo técnico, como a lo didáctico y lo comunicativo.

3.6.- CAMPUS VIRTUAL ANDALUZ.

3.6.1.- Unos comentarios iniciales.

Antes de presentar los resultados alcanzados y las conclusiones que los mismos nos permiten obtener, queremos señalar que ha sido la única parte de la investigación en la cual se han analizado participantes de todas las Universidades públicas ubicadas en Andalucía, y por tanto, no sólo de aquellas donde se encontraban miembros del equipo de investigación como ha sido usual hasta el momento. El motivo es más bien obvio, y es que la experiencia de “Campus Virtual Andaluz” se desenvuelve en toda Andalucía, y en todas sus universidades públicas, y creemos que no sería lógico dejar algunas de ellas fuera, más aún cuando es una experiencia que desde la propia Junta de Andalucía, no así desde todas las Universidades Andaluzas, se le está dando verdadera importancia y significación.

En nuestro análisis, en primer lugar, presentaremos los resultados alcanzados con los profesores, para posteriormente abordar los de los estudiantes, y finalizaremos con las conclusiones conjuntas que el estudio nos permite alcanzar respecto a la significación de esta experiencia, y su posible transferencia a otros contextos.

Señalar también que los instrumentos que se han utilizado para la recogida de la información son dos cuestionarios, realizados a través de la red, y que se presentan en los Anexos XII y XIII de nuestra investigación. Ambos instrumentos eran anónimos.

Indicar que, como suele ser habitual, en este tipo de aplicación de cuestionarios vía Internet se realizaron dos llamadas de atención para que fuese cumplimentado. A los profesores se les mandó una carta donde se les explicaban los objetivos que perseguíamos en el estudio, y la dirección electrónica del cuestionario. Al mismo tiempo, se les hizo llegar la carta de los estudiantes para que se la distribuyeran a través de la plataforma. Los profesores fueron identificados a través de la página oficial del campus virtual andaluz, y en aquellos casos donde existía un miembro del equipo de investigación, éste se puso en contacto con ellos para hacerles ver que su Universidad pertenecía al proyecto de investigación y se le solicitaba por ello su participación en el mismo.

Realizados estos comentarios introductorios, pasaremos a presentar los resultados alcanzados, y como ya señalamos anteriormente, en primer lugar lo haremos de los profesores y posteriormente de los alumnos.

3.6.2.- Resultados alcanzado con los profesores.

El cuestionario administrado estaba formado por preguntas de tipo cerradas y abiertas, y fue cumplimentado por 65 profesores, lo que supone cerca del 50% del total del profesorado participante en la experiencia de “Campus Virtual Andaluz”. De todas formas

creemos que el número de cuestionarios que se cumplimentaron es lo suficientemente amplio y nos permite apostar por la calidad y generalidad de los resultados alcanzados.

Por lo que respecta a las áreas científicas a las que pertenecían, en la tabla nº 239 presentamos los resultados alcanzados.

Áreas científicas.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Ciencias de la Salud	2	3,1	3,1
Ciencias Sociales y Jurídicas	24	36,9	40,0
Arte y Humanidades	13	20,0	60,0
Ciencias Exactas y Naturales	7	10,8	70,8
Científico-Técnica	19	29,2	100,0
Total	65	100,0	

Tabla nº 239. Áreas científicas de los profesores del “Campus Virtual Andaluz”.

Como podemos observar, son los profesores de las áreas de “Ciencias Sociales y Jurídicas” (f=24, 36,9%) y de “Artes y Humanidades” (f=13-20%), a las que mayoritariamente pertenecían los profesores participantes en la experiencias. El área minoritaria fue la de “Ciencias de la Salud” (f=2, 3,1%).

La gran mayoría de las asignaturas (figura nº 109) que impartían nuestros profesores en el “Campus Virtual Andaluz” son de carácter cuatrimestral (f=64, 98,5%), solamente una tenían la calificación de anual.

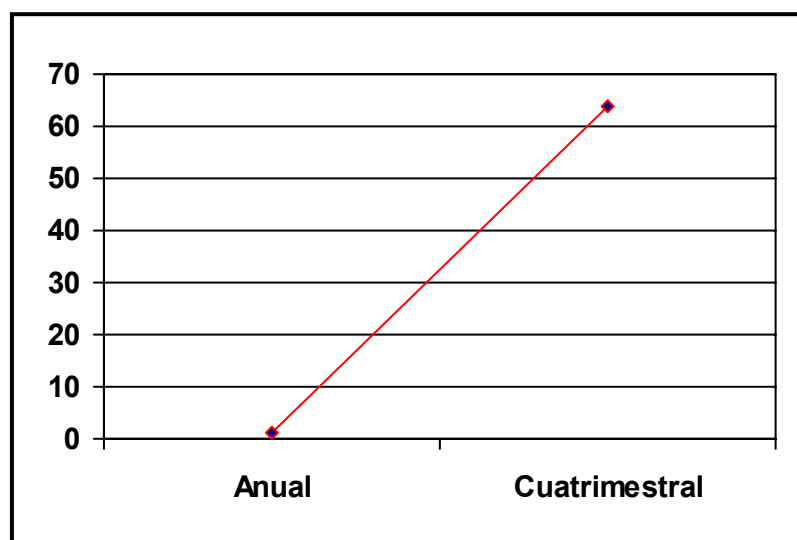


Figura nº 109. Temporalización de la asignatura.

Las asignaturas que ofrecen los profesores van por lo general destinadas a estudiantes que cursan una licenciatura, como podemos observar en la tabla nº 240, donde se señala como el 70,8% (f=46) de los profesores nos indicaban que sus asignaturas iban destinadas al nivel señalado de estudios.

Ciclo formativo de la asignatura	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Diplomatura	19	29,2	29,2
Licenciatura	46	70,8	100,0
Total	65	100,0	

Tabla nº 240. Ciclo formativo donde se impartía la asignatura.

En la figura nº 110 presentamos los resultados alcanzados respecto al ciclo formativo, donde inicialmente estaba pensado que se impartiera la asignatura.

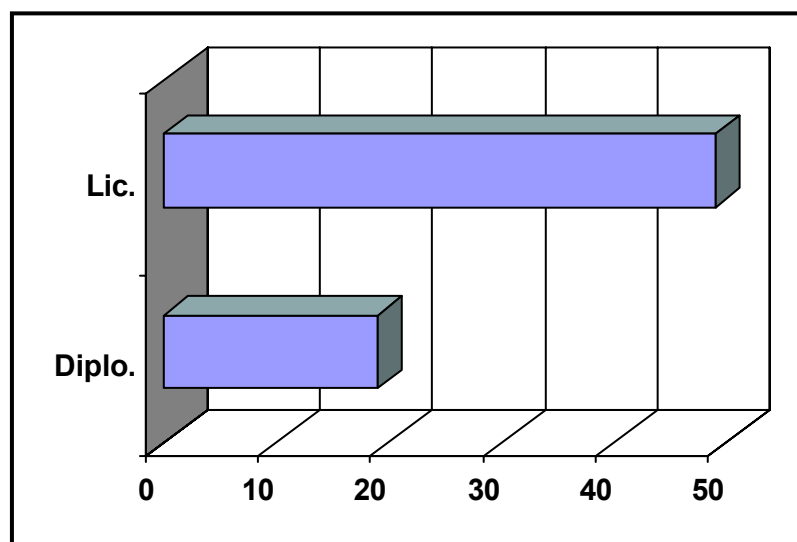


Figura nº 110. Ciclo formativo.

El número de profesores implicados en las asignaturas del “Campus Virtual Andaluz” era variable, como podemos observar en la tabla nº 241, donde nos encontramos desde porcentajes muy aproximados en asignaturas impartidas, tanto por uno ($f=15$, 23,1%), como por cuatro ($f=11$, 16,9%) y cinco profesores ($f=16$, 24,6%). Aunque la tendencia general, es que las asignaturas sean impartidas por varios profesores.

Número de profesores implicados en la experiencia	Frecuencia	Porcentaje
1	15	23,1
2	16	24,6
3	7	10,8
4	11	16,9
5	16	24,6
Total	65	100,0

Tabla nº 241. Número de profesores implicados en la experiencia.

Preguntado los profesores, sobre el número de alumnos aproximados, que tenían en la experiencia, los resultados los ofrecemos en la tabla nº 242.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Entre 1 y 20 estudiantes	1	1,5	1,5
Entre 21 y 40 estudiantes	10	15,4	16,9
Entre 41 y 60 estudiantes	17	26,2	43,1
Entre 61 y 80 estudiantes	22	33,8	76,9
Más de 80 estudiantes	15	23,1	100,0
Total	65	100,0	

Tabla nº 242. Número de estudiantes participantes.

Como podemos observar en la tabla anterior, la mayor frecuencia de alumnos nos la hemos encontrado en la banda situada entre 61 y 80 estudiantes por curso ($f=22$, 33,8%), seguido de los de 41 y 60 ($f=17$, 26,2%), y más de 80 estudiantes ($f=15$, 23,1%); en concreto, sumando estas tres opciones se encuentran el 83,1% de la distribución.

El dato anterior nos indica, por una parte, la fuerte acogida que la experiencia tiene entre los alumnos de las diferentes Universidades Andaluzas, y por otra el elevado número de estudiantes que deben ser atendidos por los profesores, más aún si tenemos en cuenta que la opción es una opción de formación a través de redes telemáticas, y requiere un fuerte trabajo de tutorización.

Por lo que respecta a la edad del profesorado participante en la experiencia, en la figura nº 111 se ofrecen los resultados alcanzados.

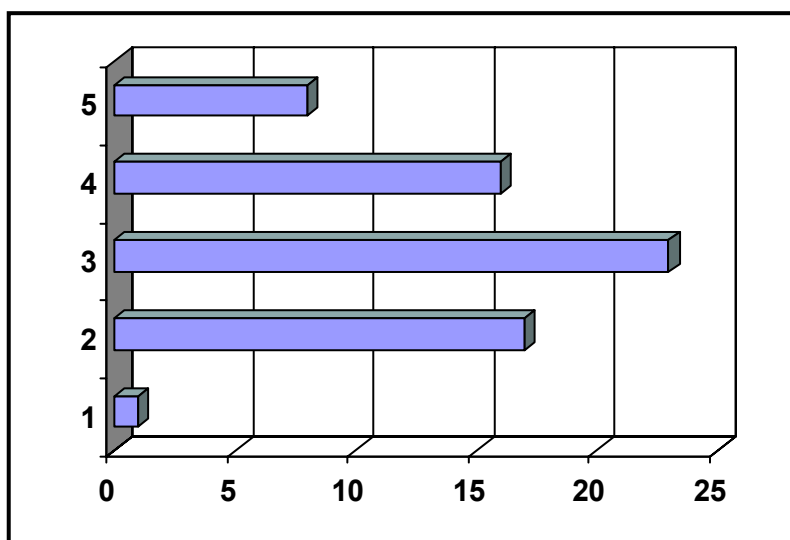


Figura nº 111. Edad de los profesores (1=menos de 25 años; 2=entre 25 y 34 años; 3=entre 35 y 44 años; 4=entre 45 y 54 años; y 5=55 o más años).

En la tabla nº 243 puede observarse las frecuencias y porcentajes obtenidos respecto a la edad de los profesores participantes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
menos de 25 años	1	1,5	1,5
Entre 25 y 34 años	17	26,2	27,7
Entre 35 y 44 años	23	35,4	63,1
Entre 45 y 54 años	16	24,6	87,7
55 o más años	8	12,3	100,0
Total	65	100,0	

Tabla nº 243. Edad de los profesores.

Como podemos observar en la tabla anterior, el mayor porcentaje de profesorado participante en la experiencia de “Campus Virtual Andaluz”, tiene una edad comprendida entre 35 y 44 años ($f=23$, 35,4%). Ocupando los profesores de 44 años o menos, el 63,1% de la distribución de profesores que cumplieron el cuestionario.

Por lo que respecta al género de los profesores participantes en la experiencia, el 53,8% (f=35) eran profesores y el 46,2% (f=30) profesoras; es decir, prácticamente nos hemos encontrado el mismo número de profesoras y profesores participando en la experiencia. En la figura nº 112 puede observarse con más claridad, el último comentario que hemos realizado.

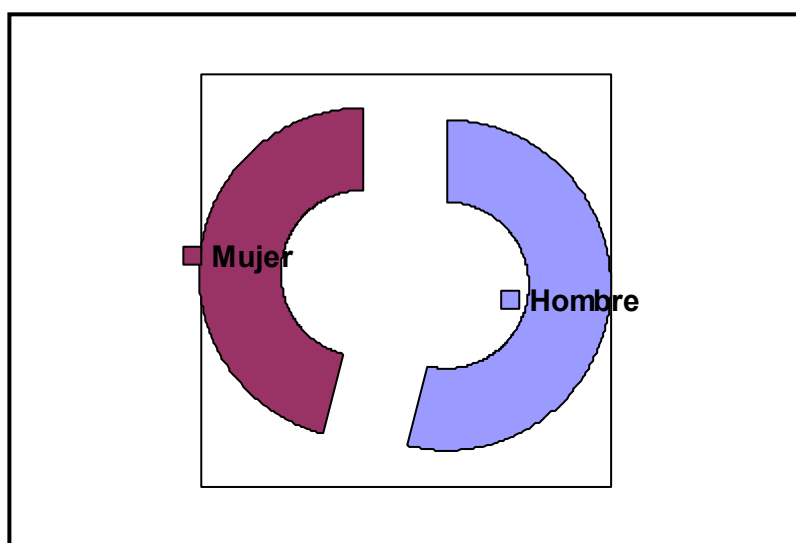


Figura nº 112. Género del profesorado.

Por lo que se refiere a la categoría administrativa del profesorado participante en la experiencia, en la tabla nº 244 se ofrecen los resultados con que nos hemos encontrado.

	Frecuencia	Porcentaje
Catedrático/a de Universidad	6	9,4
Titular de Universidad	19	29,7
Catedrático/a de Escuela Universitaria	3	4,7
Titular de Escuela Universitaria	8	12,5
Contratado/a Doctor/a	12	18,8
Colaborador/a	6	9,4
Ayudante	3	4,7
Asociado	3	4,7
Otro	4	6,3
Total	64	100,0

Tabla nº 244. Categoría profesional de los profesores.

Como podemos observar, la categoría mayoritaria de profesorado está formado por los Titulares de Universidad ($f=19$, 29,7%). Porcentaje que se incrementaría al 34,4% ($f=22$), si incluimos en la categoría a los Catedráticos de Escuela Universitaria. Un número también bastante representativo ha sido el de contratado doctor ($f=12$, 18,8%). Al mismo tiempo es de señalar que se cuenta con un porcentaje cercano al 10% de Catedráticos de Universidad que participan en la experiencia.

Por lo que respecta al número de veces que los profesores habían impartido la materia en el proyecto de “Campus Virtual Andaluz”, en la tabla nº 245 presentamos los resultados alcanzados donde podemos observar que la gran mayoría del profesorado (75,4%), nos señaló que llevaban dos o tres cursos académicos impartíendola. Ocupando el porcentaje de tres cursos, la gran mayoría de las contestaciones ($f=33$, 50,8%). Tal repetición por parte del profesorado nos permite observar, por una parte, un cierto acuerdo en las respuestas ofrecidas, y por otra, la situación de comodidad con el desarrollo de la experiencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Ha sido el primer año	16	24,6	24,6
Ha sido el segundo año	16	24,6	49,2
Ha sido el tercer año	33	50,8	100,0
Total	65	100,0	

Tabla nº 245. Experiencia en el desarrollo virtual de esta materia.

Posiblemente este número de años impartiendo la asignatura, sea una de las variables que pudiera explicar el éxito de esta experiencia. Conjuntamente con el encontrado cuando le preguntamos, respecto a su experiencia en el desarrollo de formación universitaria a través de las redes telemáticas, contestaciones que podemos observar en la tabla nº 246.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sólo un año	4	6,2	6,2
Entre 2 y 5 años	35	53,8	60,0
Más de 5 años	26	40,0	100,0
Total	65	100,0	

Tabla nº 246. Experiencia en el desarrollo virtual de formación universitaria (otra materia/entorno).

La tabla anterior nos permite señalar como más del 90% del profesorado participante en el “Campus Virtual Andaluz”, tenía más de dos años de experiencia en la docencia impartida a través de redes. Resulta llamativo, al mismo tiempo, que el 40% (f=26), señaló que tenía una experiencia en el desarrollo de actividades de formación virtual de más de cinco años. Luego podemos señalar que los profesores que participan en la misma, son profesores que creen en la acción formativa de este tipo de acciones.

Una de las preguntas abiertas que les formulamos en el cuestionario a los profesores, iba destinada a recoger información respecto a las principales razones o argumentos por las que se decidieron participar en la experiencia de “Campus Virtual Andaluz”. Y como es lógico suponer, las respuestas que nos han ofrecido son bastante diversas, y las podríamos clasificar en los siguientes grandes grupos:

- Creer en la formación realizada a través de las redes telemáticas, bien por las posibilidades que le concede, bien por observar el grado de aprendizaje y el

interés que despierta en los alumnos, o bien por haber sido previamente alumno de cursos en esta modalidad y comprobar su eficacia.

- *“Porque creo que es el futuro de la enseñanza universitaria y porque he sido alumna de cursos virtuales y me gustó la experiencia.”*

- *“Descubrir nuevas estrategias en e-learning y aplicar las ya conocidas.”*

- *“Ya tenía otras experiencias anteriores y me parece interesante este tipo de aprendizaje.”*

- *“El e-learning es una magnífica herramienta docente.”*

- *“Creo que es una herramienta muy útil y con muchas posibilidades para el alumnado, principalmente por su flexibilidad.”*

- *“Por tener experiencia previa en espacios virtuales y contenidos digitales suficientes.”*

- *“Por convencimiento de que estas herramientas son indispensables en la docencia universitaria de calidad, aparte de actualizar la docencia al entorno social.”*

- *“Me parece positiva la enseñanza virtual.”*

- *“En una asignatura que impartí durante el primer cuatrimestre en mi universidad conseguimos incrementar en un 25 % el porcentaje de alumnos que superaron la asignatura, conseguimos un mayor seguimiento presencial de la asignatura por parte de la asignatura a intuimos una mejora significativa de los profesores implicados en las encuestas de satisfacción del alumnado.”*

b) Participar en una experiencia pionera y tener alumnos de diferentes Universidades Andaluzas.

- *“Participación en experiencia pionera en Andalucía de aplicación TIC a la docencia y e-learning. Me gusta la aplicación a la docencia de las nuevas tecnologías y la aplicación a la enseñanza. Interés por la Tecnología Educativa.”*

- *“Porque ha resultado una experiencia muy positiva por el grado de implicación de los alumnos que están siguiendo la asignatura, por la diversidad de alumnos, no solo de distintas Universidades, sino de diferentes titulaciones que obligan al profesor a adaptarse a esta diversidad.”*

- *“Me apreció interesante incorporarme a nuevos proceso de formación. Además de tener alumnos de diferentes Universidades Andaluzas.”*

c) Implicación del profesorado en la mejora y la innovación docente, y percepción de la experiencia como una de ellas.

- *“Interés por la innovación docente.”*

- *"Por considerarlo una buena alternativa de formación."*
 - *"Versatilidad, acceso a la información, temporalización flexible para docentes y estudiantes."*
 - *"Adentrarme en el creciente ámbito de la teleformación."*
 - *"Por el carácter innovador y lo atractivo de la experiencia."*
 - *"Descubrir nuevas estrategias en e-learning y aplicar las ya conocidas."*
 - *"Por la decisiva importancia de las NTI en la enseñanza en general, y en particular en la universitaria ya tenía otras experiencias anteriores y me parece interesante este tipo de aprendizaje."*
 - *"Nuevas experiencias docentes."*
 - *"Considero fundamental apoyar virtualmente la enseñanza presencial."*
 - *"Conocer las metodologías educativas que han de utilizarse en este tipo de enseñanza."*
 - *"Creo que es una herramienta muy útil y con muchas posibilidades para el alumnado, principalmente por su flexibilidad."*
 - *"1.-Por tener experiencia previa en espacios virtuales y contenidos digitales suficientes. 2.- Por convencimiento de que estas herramientas son indispensables en la docencia universitaria de calidad, aparte de actualizar la docencia al entorno social."*
 - *"En una asignatura que impartí durante el primer cuatrimestre en mi universidad conseguimos incrementar en un 25 % el porcentaje de alumnos que superaron la asignatura, conseguimos un mayor seguimiento presencial de la asignatura por parte de la asignatura a intuimos una mejora significativa de los profesores implicados en las encuestas de satisfacción del alumnado."*
- d) Nuevas formas de atender a los alumnos y el desarrollo de nuevas experiencias.
- *"Se fomenta el estudio personal del alumno así como el seguimiento continuo de una materia, evitando así que se deje el estudio de la materia para "última hora"."*
 - *"Es una magnífica oportunidad de desarrollar métodos docentes alternativos."*
 - *"Me parece una forma de enseñanza muy novedosa y útil para el alumnado."*
- e) Forma de mejorar la enseñanza, investigar y desarrollarse profesionalmente el profesorado.
- *"Llevo usando varios años esta tecnología en la versión presencial de la asignatura y quería comprobar qué grado de conocimiento serían capaces de adquirir los estudiantes sin usar clases presenciales."*

- *“Adquirir experiencia en un proyecto de enseñanza totalmente virtual y poder compararlo con las otras experiencias semipresenciales habitualmente utilizadas en las asignaturas ordinarias de la UMA.”*
- *“Mi interés personal por atesorar una nueva experiencia docente y adaptación a los tiempos.”*
- *“Me permite desarrollar y profundizar en un área de conocimiento particular, al tiempo que aumentar mi currículum.”*
- *“Interés en e-learning. Posibilidad ofertar una asignatura de mi interés”.*
- *“Interés en desarrollar a nivel docente una línea de investigación.”*
- *“Me permite tener actualizado y ordenado el material docente.”*
- *“Aprendo y me actualizo.”*
- *“Seguir aprendiendo.”*

Para finalizar el análisis de las preguntas abiertas, nos gustaría señalar una serie de comentarios que nos indicaron los profesores, y que presentan aportaciones de cara a la percepción que los mismos tienen de cómo los estudiantes están valorando la experiencia, y de la posibilidad de extensión de la propuesta.

- *“Interés por profundizar en la enseñanza totalmente virtual, para así poder sacarle el máximo partido en futuras experiencias en las que se amplíe su alcance a otros alumnos fuera de la Comunidad Autónoma Andaluza.”*
- *“Después de dos años creemos que hemos mejorado la metodología docente, y aumenta progresivamente el grado de satisfacción tanto del equipo docente como de los alumnos.”*
- *“Los años anteriores han servido para mejorar la metodología docente, por lo que cada año resulta más satisfactorio tanto para los docentes como para los alumnos.”*
- *“Tiene buena aceptación por parte de los alumnos que se matriculan y me gustaría aplicar nuevas utilidades de la plataforma para el próximo curso”.*

Preguntado los profesores respecto a si estaban dispuesto a seguir participando en la experiencia en el curso académico siguiente, en la figura nº 113 presentamos las respuestas que nos señalaron. Como podemos observar en ella, la gran mayoría del profesorado estaría dispuesto a continuar en la experiencia (f=59, 90,8%), solamente un profesor nos señaló que no (1,5%), y cinco que con condiciones (7,7%).

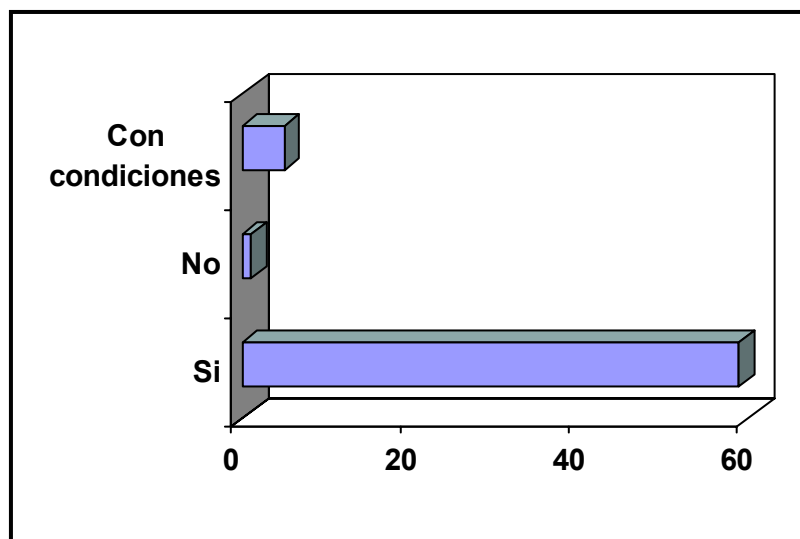


Figura nº 113. ¿Estaría decidido a continuar con esta experiencia en el próximo curso?

Con estos datos, es lógico los hallazgos que obtuvimos en la pregunta que le formulamos en el cuestionario referida a cómo valorarían de forma global la experiencia. Resultados que ofrecemos en la tabla nº 247.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy positiva	39	60,0	60,0
Positiva	25	38,5	98,5
Indiferente	1	1,5	100,0
Negativa	0	0	100,0
Muy negativa	0	0	100,0
Total	65	100,0	

Tabla nº 247. ¿Cómo valora, de forma global, la experiencia?

Lo primero que nos gustaría señalar, es que dos de las opciones de respuestas de las cinco ofrecidas en el cuestionario: “negativa” y “muy negativa”; no fueron seleccionadas por ninguno de los profesores que cumplimentaron el cuestionario. Ocupando las opciones “muy positiva” y “positiva”, el 98,5% de la distribución, lo cual establece con toda claridad la percepción que el profesorado tiene de la experiencia.

También en este caso le pedimos al profesorado, que nos valorara la respuesta, y éstas las hemos podido clasificar en las siguientes:

- a) Tener alumnos de diferentes Universidades – Interés demostrado por los estudiantes.
 - *“Me gusta tener alumnos de diferentes universidades y licenciaturas porque enriquecen muchos las experiencias y comentarios entre ellos.”*
 - *“Aunque la preparación de materiales y la corrección de actividades supone gran esfuerzo, considero que los estudiantes demuestran interés por la asignatura y están adquiriendo los conocimientos que yo esperaba.”*
 - *“He tenido muy buenos resultados un elevado porcentaje de aprobados.”*
 - *“Por la respuesta del alumnado y mi grado de satisfacción profesional.”*
 - *“Los alumnos están motivados y muestran interés por la asignatura.”*
 - *“Los alumnos están participando adecuadamente, se están logrando fines, resulta trabajo remunerador.”*
 - *“Nos ha permitido acercar nuestra materia a estudiantes de muchas titulaciones distintas que se han sentido muy satisfechos.”*
 - *“Veo un gran interés por un grupo importante de alumnos que además muestran su satisfacción.”*
- b) Experiencia interesante.
 - *“Creo que resulta útil para el alumno y apasionante para el profesor.”*
 - *“Una experiencia totalmente on-line con un grupo de alumnos, y tan numeroso y de distinto perfil, me ha aportado mucha experiencia y conocimiento (a todos los niveles) y me ha permitido ensayar nuevas estrategias, me ha comprometido a mejorar los contenidos, y me ha permitido obtener nuevos criterios metodológicos en los EVA.”*
 - *“Me parece una experiencia muy enriquecedora para el docente por enfrentarse a nuevos retos didácticos y pedagógicos.”*
 - *“Se trata de una experiencia muy enriquecedora que fomenta el interés por formarse y/o actualizarse en el desarrollo virtual de la docencia.”*
 - *“Como docente, interesante, abre nuevas vías de trabajo.”*
- c) Aprender a desarrollar nuevas metodologías de enseñanza.
 - *“Lo principal que estoy aprendiendo mucho, en cuanto a la gestión de enseñanza totalmente virtual, lo segundo es que es un reto y pienso que está saliendo bastante bien.”*

- *“Ampliamos significativamente las potencialidades docentes tanto cualitativamente como respecto al número potencial de alumnos.”*
 - *“La experiencia está resultando cada vez más satisfactoria, y me ha permitido aprender nuevos procedimientos docentes y ensayar diferentes métodos para fomentar el aprendizaje colaborativo y continuado.”*
 - *“Me ha permitido experimentar con otra metodología docente que permite una participación activa de los alumnos, superior incluso a la de muchas clases presenciales.”*
 - *“Ha permitido establecer nuevas dinámicas de trabajo docente con los alumnos.”*
- d) Aprender a manejar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).
- *“Poder utilizar las nuevas tecnologías en el trabajo colaborativo de los alumnos y profesores.”*
 - *“Por las razones señaladas en la respuesta anterior y por la posibilidad que ofrecen estas tecnologías a los efectos de compatibilizar mi investigación y docencia dado que facilitan continuar con el seguimiento de la docencia a distancia en asignaturas no presenciales en caso de asistencia a reuniones de proyectos, conferencias y otras actividades de investigación.”*
 - *“Aunque creo que el apoyo de las tic para la docencia presencial es el método ideal, es muy importante conocer los procedimientos que permitan la docencia virtual 100 % ya que permite alcanzar a un número de alumnos muy superior.”*
- e) Y formación de un grupo de trabajo de profesorado.
- *“Positiva por parte del profesorado ya que hemos formado un equipo de trabajo en el que se han tratado temas de interés.”*

Para finalizar el análisis de las respuestas a la pregunta indicada, queremos exponer dos comentarios de los profesores que nos presentan algunas ideas significativas respecto a lo preguntado:

- *“Creo que los alumnos quedan estimulados para el desarrollo de b), se familiarizan con los procedimientos de búsqueda de información en la Web. Aspecto negativo: Piensan que es una forma fácil, sin esfuerzo personal, o muy poco, de conseguir unos créditos que necesitan según los actuales Planes de estudio vigentes.”*
- *“Como he expuesto anteriormente, por el grado de implicación de los alumnos que están siguiendo la asignatura, por la diversidad de alumnos, no solo de distintas Universidades, sino de diferentes titulaciones que obligan al profesor a adaptarse a esta diversidad, porque aunque parezca paradójico, con los alumnos que siguen la asignatura he tenido más relación mediante las herramientas de comunicación que ofrece la plataforma, que con algunos alumnos que en la asignatura presencial un*

ve todos las semanas en el aula, pero ni participan en las clases ni consultan dudas en tutorías.”

Un grupo de preguntas iban destinadas a que los profesores participantes valorarán la ayuda que habían recibido por parte de su Universidad, Centro y Departamento. En la tabla nº 248 presentamos las opiniones respecto a la Universidad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy positiva	34	53,1	53,1
Positiva	25	39,1	92,2
Indiferente	4	6,3	98,4
Negativa	1	1,6	100,0
Muy negativa	0	0	100,0
Total	64	100,0	

Tabla nº 248. Valore la ayuda/apoyo recibido para el desarrollo de la experiencia (Universidad)

Como podemos observar la valoración ha sido mayoritariamente positiva, ocupando las opciones de respuestas “muy positivas” y “positivas”, el 92,2% de la distribución.

Hecho que no podemos decir lo mismo cuando le preguntamos respecto a la ayuda recibida por el Centro y el Departamento, ya que como podemos observar en las tablas nº 249 y nº 250 respectivamente, las opciones indiferentes son las más señaladas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy positiva	4	6,5	6,5
Positiva	17	27,4	33,9
Indiferente	37	59,7	93,5
Negativa	1	1,6	95,2
Muy negativa	3	4,8	100,0
Total	62	100,0	

Tabla nº 249. Valore la ayuda/apoyo recibido para el desarrollo de la experiencia (Centro).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy positiva	7	10,8	11,1
Positiva	19	29,2	30,2
Indiferente	32	49,2	50,8
Negativa	1	1,5	1,6
Muy negativa	4	6,2	6,3
Total	63	100,0	

Tabla nº 250. Valore la ayuda/apoyo recibido para el desarrollo de la experiencia (Departamento).

Con objeto de que se perciban mejor las diferencias en las contestaciones de los profesores respecto a las tres estancias de las cuales los profesores podrían haber recibido algún tipo de ayuda.

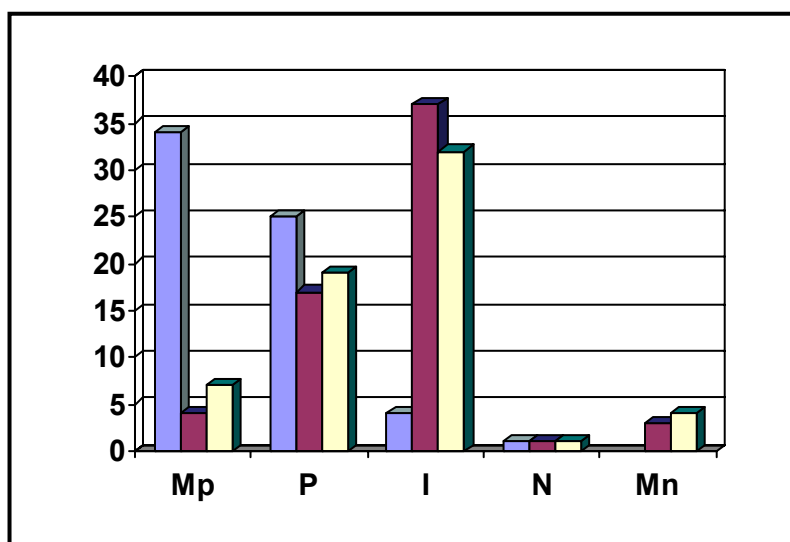


Figura nº 114. Valore la ayuda/apoyo recibido para el desarrollo de la experiencia (Universidad, Centro y Departamento).

Tal resultado alcanzado es lógico, como veremos en los motivos que nos ofrecieron en las respuestas a las preguntas abiertas. En este caso las diferentes contestaciones las podemos clasificar en los siguientes grandes grupos:

- a) Ha sido un proyecto puesto en funcionamiento desde la propia Universidad y desde Vicerrectorados específicos. Lo cual significa que los Centros y Departamentos no han participado, ni participan, prácticamente en nada.
- *“En el centro y en el departamento no consideran ni bien ni mal la asignatura, sencillamente no la consideran.”*
 - *“Los organismos universitarios responsables nos han facilitado sobremanera la implantación de la asignatura y su desarrollo. no es una actividad en la que participe en centro o el departamento.”*
 - *“Tanto el centro como el departamento han estado ajenos al desarrollo de esta experiencia.”*
 - *“No existe vinculación de la asignatura, al menos efectiva, ni con el centro ni con el departamento.”*
 - *“Ha sido una experiencia nacida desde el propio vicerrectorado y en la que han participado poco el departamento y el centro. Este tipo de experiencias demuestra la práctica que solo salen a delante con el esfuerzo y dedicación de propio profesorado que participa en ella, con alguna ayuda por parte de la institución.”*
 - *“Al no estar reconocido en los planes docentes (POD) de los departamentos no interesa a los mismos.”*
 - *“Mi centro y mi departamento ignoran (es decir no le prestan atención) la propuesta.”*
- b) Y apoyos técnicos recibidos por diferentes instancias universitarias.
- *“Sólo he recibido ayuda y asesoramiento del SAV.”*
 - *“Los distintos integrantes del Equipo Técnico siempre han estado muy pendientes de lograr plasmar los contenidos diseñados.”*
 - *“Los laboratorios tecnológicos de la UMA han resuelto todas las dificultades que han ido surgiendo. El centro y el departamento han eliminado dificultades burocráticas.”*
 - *“Los Laboratorios Tecnológicos de la UMA han prestado ayuda y asistencia siempre que se les ha pedido. El centro y el departamento han facilitado la eliminación de todos los obstáculos burocráticos.”*
 - *“La ayuda más importante ha venido a cargo del servicio de Enseñanza Virtual, ya que el apoyo por parte de otros estamentos ha sido prácticamente nulo.”*
 - *“Experiencia que ha tenido un fuerte respaldo del Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla.”*

Para finalizar citaremos una serie de comentarios realizados por distintos profesores, que creemos aportan aspectos significativos para comprender mejor el desarrollo de la

experiencia, en lo que se refiere a la valoración efectuada por los profesores para seguimiento de la experiencia.

- *“Creo que este tipo de enseñanza es utilizada por los cargos universitarios, porque es lo políticamente correcto, y conforme a los mandatos comunitarios así lo deben hacer. Pero en realidad les da exactamente igual y no les preocupa lo más mínimo. Sólo hay que ver la página del CAV y comprobar la fecha de la última actualización.”*
- *“Todos apoyan la iniciativa, siempre y cuando no les suponga ningún coste adicional.”*
- *“La universidad da prioridad a los profesores del CAV para acceder a los cursos de formación para el profesorado.”*
- *“El peso recae demasiado en el profesorado.”*
- *“Se prometió ayuda (becarios) y no la hubo. El primer año hay que darlo gratis (no cuenta créditos). Es una locura de trabajo (si se quiere hacer bien). Justo habría que ayudar al principio: 1 año para preparar y luego otro año con ayuda para impartirla en piloto.”*
- *“La universidad ha puesto a disposición de los profesores una plataforma para realizar este tipo de experiencias y ha impartido cursos de formación en diferentes aspectos del e-learning, pero ni el centro ni el departamento han intervenido en nada.”*

La última pregunta del cuestionario de los profesores era una abierta, donde se les solicitaba que nos aportaran información respecto a los aspectos que según ellos deberían de mejorarse en la experiencia de “Campus Virtual Andaluz”. Y al respecto las aportaciones que nos realizaron, las podemos encuadrar en las siguientes grandes dimensiones:

- a) Incorporación de las asignaturas dentro del Plan de Organización Docente de los Departamentos (POD).

Antes de presentar algunos de los comentarios realizados por los profesores, si nos gustaría destacar que ha sido la aportación en la cual los profesores han realizado mayor número de comentarios:

- *“El cómputo en el POD.”*
- *“Que se cuente en el POD como una asignatura más.”*
- *“Deberían incentivarse de alguna manera, por ejemplo, con reducción de la carga docente.”*
- *“Oferta de reducción docente en el POD del centro de procedencia.”*
- *“Debe valorarse en POD la actividad. En mi universidad computa con 1.5 créditos los dos primeros años y estos créditos se “dan” por elaborar el material de la asignatura. A partir del tercer año supongo que no computa en el POD.”*

- *“Reconocimiento de la carga docente.”*
- b) Más recursos para el profesorado – Aumento del apoyo técnico.
 - *“El darle más recursos al profesorado, e incorporarlo dentro de los planes oficiales de organización docente. O remunerar al profesorado que participa en la misma.”*
 - *“Creo que la universidad debería potenciar el hacer efectiva esa participación tanto del centro como de los departamentos, sobre todo a la hora de incluir la asignatura como carga real de los docentes implicados.”*
 - *“Un mayor apoyo técnico porque hay que saber de muchas cosas no relacionadas con tu materia, principalmente me refiero a nivel informático, y se pierde mucho tiempo. Realmente los créditos que le corresponden a la asignatura no se corresponden con todas las horas dedicadas.”*
 - *“Mayor reconocimiento y apoyo técnico para el diseño de materiales.”*
- c) Grupos más reducidos.
 - *“Grupos más reducidos”.*
 - *“Puede ser conveniente disminuir la relación de alumnos por grupo, o aumentar el reconocimiento de la carga docente correspondiente al trabajar con grupos.”*
- d) Evaluación de la experiencia.
 - *“Primero y fundamental reconocer la labor que hacemos, totalmente al margen de nuestras restantes labores docentes, y que hacemos por amor al arte. Segundo, evaluar la actividad desarrollada (contenidos, recursos para el estudiante, seguimiento del estudiante,...) para llegar a un reconocimiento válido.”*
- e) Reconocimiento al profesorado.

Lo mismo que realizamos con nuestro primer comentario, nos gustaría señalar que esta ha sido también uno de los comentarios en los cuales los profesores han insistido también bastante.

 - *“Mayor reconocimiento a los profesores implicados, mayor información, facilidades para adaptar las asignaturas a esta nueva metodología.”*
 - *“Debería tener un reconocimiento mayor del que actualmente tiene, como profesores que innovamos en la forma de enseñanza-aprendizaje.”*
 - *“Valorar realmente el trabajo realizado (en currículum y en créditos).”*
 - *“Un mayor reconocimiento al profesorado implicado en la docencia del CAV.”*
- f) Y formación del profesorado.

- *“Mayor formación del profesorado y apoyo en los problemas que surgen en la plataforma.”*
- *“Mejorar la motivación y formación del profesorado.”*
- *“Tal vez mayor formación en docencia virtual mediante la realización de seminarios específicos.”*
- *“Más formación y más modelos de asignaturas que han funcionado.”*
- *“Mayor implicación y planificación por parte del equipo docente implicado en la asignatura.”*

Para finalizar, queremos presentar los comentarios que nos realizaron diferentes profesores, y que creemos que nos pueden servir de síntesis de los aspectos comentados y de profundización en los mismos:

** “Profundizar aún más en materia de formación, crear incentivos en el POD que premien la virtualización y la innovación basándose en indicadores objetivos de los resultados alcanzados, un compromiso institucional todavía mayor a todos los niveles.”*

** “Son mejoras estructurales. Con la actual carga docente, este tipo de enseñanza, que requiere tiempo y dedicación superior a la enseñanza, digamos ordinaria o normal, desincentiva a muchos compañeros. Si, además, los cursos virtuales superan los 35 alumnos (la cifra es discutible, pero nunca debe sobrepasarla), la carga docente se multiplica. Estamos hablando de una evaluación continua y con alumnos a los que “no se les ve la cara”, por lo que el seguimiento y la asincronía (en sí un factor positivo) requieren una mayor dedicación.”*

** “El principal es el reconocimiento de la dedicación que requiere una experiencia de este tipo y otro es el liderazgo y orientación adecuada en estos asuntos en la propia universidad, para que se cree una cultura de que los Espacios virtuales son indispensables en docencia. Y muy importante, no confundir al profesorado: las herramientas informáticas no son garantía de una metodología innovadora. Lo innovador son los MODELOS DOCENTES.”*

** “Favorecer la participación por medio de incentivos al profesorado. Tratar de implicar más al Departamento y a los Centros. Formación relativa no a la tecnología, sino a la aplicación de Tecnología Educativa, y métodos de enseñanza en el e-learning. Mantenerse la experiencia de I Foro Andaluz realizado el año pasado en Huelva en el que el intercambio de conocimientos y opiniones sobre el tema ha resultado enriquecedor y se han creado lazos de amistad y cooperación entre los distintos profesionales.”*

** “Deberían ofertarse más asignaturas.”*

Realizados estos análisis pasaremos a contrastar una serie de hipótesis estadísticas referidas a:

- Relación entre la edad del profesorado y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico, y cómo valora la experiencia de forma general.
 - Relación entre la categoría profesional del profesorado y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico, y cómo valora la experiencia de forma general.
 - Relación entre si ha sido su primer año en el desarrollo de la experiencia virtual en esta materia y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico, y cómo valora la experiencia de forma general.
 - Y relación entre la experiencia en el desarrollo de formación virtual y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico, y cómo valora la experiencia de forma general.
- Relación entre la edad del profesorado y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico, y cómo valora la experiencia de forma general.**

Las hipótesis que contrastaremos serán las siguientes:

H0 (Hipótesis nula): No existen relaciones significativas entre la edad del profesorado y si estará dispuesto a continuar en la experiencia del campus Virtual Andalúz en el próximo curso académico; es decir, ambas variables son independientes, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05.

H1 (Hipótesis alternativa): Si existen relaciones significativas entre la edad del profesorado y si estará dispuesto a continuar en la experiencia de campus Virtual Andalúz en el próximo curso; es decir, ambas variables son independientes, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05.

El estadístico que utilizaremos para el contraste de estas hipótesis será la chi-cuadrado de Pearson (Siegel, 1976; Etxeberria y Tejedor, 2005), que tras su aplicación nos permitió obtener los valores que presentamos en la tabla nº 251.

	Valor	gl	Niv. sig.
Chi-cuadrado de Pearson	6,357	8	0,607
Razón de verosimilitudes	7,818	8	0,451
Asociación lineal por lineal	1,362	1	0,243
N de casos válidos	65		

Tabla nº 251. Coeficiente de correlación de Pearson entre las variables: Estaría decidido a continuar con esta experiencia en el próximo curso – Edad (relación significativa * = a alfa igual a 0,05; ** = a alfa igual a 0,01).

El valor alcanzado, 6,357 y para 8 grados de libertad, no nos permite establecer a un nivel de significación de alfa del 0,05 o inferior, la relación entre ambas variables, y por tanto rechazar la H_0 y aceptar la H_1 . En consecuencia, podemos concluir que ambas variables se muestran de forma independiente en nuestra muestra.

En la tabla nº 252 puede observarse los valores alcanzado entre las dos variables.

		Si	No	Con condiciones	Total
Edad	Menos de 25 años	1	0	0	1
	Entre 25 y 34 años	15	0	2	17
	Entre 35 y 44 años	20	0	3	23
	Entre 45 y 54 años	15	1	0	16
	55 o más años	8	0	0	8
Total		59	1	5	65

Tabla nº 252. Relaciones de frecuencias entre las variables: Estaría decidido a continuar con esta experiencia en el próximo curso – Edad.

A continuación pasaremos a analizar la relación que se puede establecer entre la variable “Edad” y “Cómo valora la experiencia de forma general”.

En este caso las hipótesis que contrastaremos serán las siguientes:

H_0 : No existen relaciones significativas entre la edad del profesorado y cómo valora la experiencia de forma general; es decir, ambas variables son independientes, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05.

H_1 : Si existen relaciones significativas entre la edad del profesorado y cómo valora la experiencia de forma general; es decir, ambas variables son independientes, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05.

En este caso, los valores chi-cuadrado de Pearson que hemos alcanzado los presentamos en la tabla nº 253.

	Valor	gl	Niv. sig.
Chi-cuadrado de Pearson	7,136	8	0,522
Razón de verosimilitudes	7,239	8	0,511
Asociación lineal por lineal	0,020	1	0,889
N de casos válidos	65		

Tabla nº 253. Coeficiente de correlación de Pearson entre las variables: Cómo valora la experiencia de forma global – Edad (relación significativa *= a alfa igual a 0,05; **= a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar, tampoco en este caso el valor alcanzado nos permite rechazar la H0 con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior. En consecuencia, podemos concluir que ambas variables: Cómo valora la experiencia de forma global los profesores participantes en la experiencia y su edad; se muestran de forma independiente.

La relación entre las frecuencias alcanzadas entre ambas variables podemos observarla en la tabla nº 254.

		Muy positiva	Positiva	Indiferente	Total
Edad	Menos de 25 años	0	1	0	1
	Entre 25 y 34 años	11	5	1	17
	Entre 35 y 44 años	14	9	0	23
	Entre 45 y 54 años	11	5	0	16
	55 o más años	3	5	0	8
Total		39	25	1	65

Tabla nº 254. Relaciones de frecuencias entre las variables: Cómo valora la experiencia de forma global – Edad.

- Relación entre la categoría profesional del profesorado y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico y cómo valora la experiencia de forma general.

A partir de este momento, y para no ser excesivamente redundante, no volveremos a presentar las hipótesis formuladas; en todo momento la H0 hará referencia a la no relación entre ambas variables, y la H1 a la existencia de las mismas. En la tabla nº 255 se presentan los valores alcanzados con el estadístico chi-cuadrado de Pearson para el caso que analizamos.

	Valor	gl	Niv. sig.
Chi-cuadrado de Pearson	9,234	16	0,903
Razón de verosimilitudes	10,205	16	0,856
Asociación lineal por lineal	0,009	1	0,924
N de casos válidos	64		

Tabla nº 255. Coeficiente de correlación de Pearson entre las variables: Estaría decidido a continuar con esta experiencia en el próximo curso – Categoría profesional (relación significativa * = a alfa igual a 0,05; ** = a alfa igual a 0,01).

De nuevo el valor alcanzado, no nos permite rechazar la H0 y aceptar la H1, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05. Luego podemos concluir que en nuestro estudio, ambas variables se presentan de forma independiente.

En la tabla nº 256 podemos observar las diferentes frecuencias relacionadas, respecto a las dos variables que se están contrastando.

	Si	No	Con condiciones	Total
Catedrático/a de Universidad	6	0	0	6
Titular de Universidad	16	1	2	19
Catedrático/a de Escuela Universitaria	3	0	0	3
Titular de Escuela Universitaria	8	0	0	8
Contratado/a Doctor/a	10	0	2	12
Colaborador/a	6	0	0	6
Ayudante	3	0	0	3
Asociado	2	0	1	3
Otro	4	0	0	4
Total	58	1	5	64

Tabla nº 256. Relaciones de frecuencias entre las variables: Estaría decidido a continuar con esta experiencia en el próximo curso – Categoría profesional.

Realizado el análisis respecto a si estaría decidido a continuar con la experiencia en el próximo curso académico, pasaremos a analizar si existen relaciones entre la categoría profesional del profesor y la forma en la cual valora de forma general la experiencia del

“Campus Virtual Andaluz”. En la tabla nº 257 presentamos las puntuaciones alcanzadas para el estadístico chi-cuadrado de Pearson.

	Valor	gl	Niv. sig.
Chi-cuadrado de Pearson	31,307	16	0,012 (**)
Razón de verosimilitudes	19,166	16	0,260
Asociación lineal por lineal	0,591	1	0,442
N de casos válidos	64		

Tabla nº 257. Coeficiente de correlación de Pearson entre las variables: Cómo valora la experiencia de forma global – Categoría profesional (relación significativa *= a alfa igual a 0,05; **= a alfa igual a 0,01).

En este caso, el valor chi-cuadrado de Pearson alcanzado, 31,307 con 16 grados de libertad, nos permite rechazar la H0, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,01, y aceptar en consecuencia la H1 referida a que existen relaciones entre ambas variables. Luego podemos concluir que en nuestro estudio no nos hemos encontrado una relación entre la categoría profesional del profesor participante en la experiencia, y cómo valorara la experiencia de forma general.

En la tabla nº 258 podemos observar la distribución de frecuencias entre ambas variables.

	Muy positiva	Positiva	Indiferente	Total
Catedrático/a de Universidad	2	4	0	6
Titular de Universidad	11	8	0	19
Catedrático/a de Escuela Universitaria	0	3	0	3
Titular de Escuela Universitaria	6	2	0	8
Contratado/a Doctor/a	9	3	0	12
Colaborador/a	4	2	0	6
Ayudante	1	2	0	3
Asociado	2	0	1	3
Otro	3	1	0	4
Total	38	25	1	64

Tabla nº 258. Relaciones de frecuencias entre las variables: Cómo valora la experiencia de forma global – Categoría profesional.

Una rápida ojeada nos permite darnos cuenta como los profesores Titulares de Universidad, Titular de Escuela Universitaria, Contratado doctor/a, Colaborador y Asociado, tienden a valorarla de muy positiva sobre positiva. Al mismo tiempo, no podemos dejar de reconocer que hay un fuerte acuerdo en todas las categorías para no mostrarla como negativa o muy negativa.

- Relación entre si ha sido su primer año en el desarrollo de la experiencia virtual en esta materia y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico, y cómo valora la experiencia de forma general.

Realizados los contrastes estadísticos para la edad y la categoría profesional, pasaremos a efectuarlos respecto a la experiencia en el desarrollo virtual de la materia que habían impartido los profesores. En la tabla nº 259 presentamos los valores alcanzados para el estadístico chi-cuadrado de Pearson.

	Valor	gl	Niv. sig.
Chi-cuadrado de Pearson	1,202	4	0,878
Razón de verosimilitudes	1,589	4	0,811
Asociación lineal por lineal	0,338	1	0,561
N de casos válidos	65		

Tabla nº 259. Coeficiente de correlación de Pearson entre las variables: Estaría decidido a continuar con esta experiencia en el próximo curso – Experiencia en el desarrollo de la materia (relación significativa *= a alfa igual a 0,05; **= a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar, en este caso no rechazamos la H_0 , con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior, y podemos concluir por tanto, que las variables contrastadas se presentan en nuestra investigación de forma independiente.

En la tabla nº 260 presentamos la relación existente entre las frecuencias.

	Si	No	Con condiciones	Total
Ha sido el primer año	15	0	1	16
Ha sido el segundo año	15	0	1	16
Ha sido el tercer año	29	1	3	33
Total	59	1	5	65

Tabla nº 260. Relaciones de frecuencias entre las variables: Estaría decidido a continuar con esta experiencia en el próximo curso – Experiencia en el desarrollo de la materia (relación significativa).

Realizado este análisis, pasaremos al referido a la valoración que efectúan respecto a la experiencia de forma global. En la tabla nº 261 se presentan los valores encontrado con la chi-cuadrado de Pearson.

	Valor	gl	Niv. sig.
Chi-cuadrado de Pearson	5,041	4	0,283
Razón de verosimilitudes	4,828	4	0,305
Asociación lineal por lineal	0,000	1	0,986
N de casos válidos	65		

Tabla nº 261. Coeficiente de correlación de Pearson entre las variables: Cómo valora la experiencia de forma global – Experiencia en el desarrollo de la materia (relación significativa *= a alfa igual a 0,05; **= a alfa igual a 0,01).

Los valores alcanzados en este caso tampoco nos permiten rechazar como anteriormente la H0 con los valores obtenidos, y podemos concluir que ambas variables se presentan de forma independiente en nuestra investigación con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior.

En la tabla nº 262 se presentan las distribuciones de frecuencias entre ambas variables.

		Muy positiva	Positiva	Indiferente	Total
Experiencia en el desarrollo virtual de esta materia	Ha sido el primer año	9	6	1	16
	Ha sido el segundo año	12	4	0	16
	Ha sido el tercer año	18	15	0	33
Total		39	25	1	65

Tabla nº 262. Relaciones de frecuencias entre las variables: Cómo valora la experiencia de forma global – Experiencia en el desarrollo de la materia.

- **Relación entre la experiencia en el desarrollo de formación virtual y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico, y cómo valora la experiencia de forma general.**

Nuestro último contraste estadístico lo haremos para analizar si existen relación entre la experiencia en el desarrollo de la formación virtual del profesorado, y las dos variables con las que hemos efectuados los análisis anteriores: si estaría dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso, y cómo valora la experiencia de forma general. Respecto a la primera, en la tabla nº 263 presentamos la chi-cuadrado de Pearson alcanzada.

	Valor	gl	Niv. sig.
Chi-cuadrado de Pearson	2,679	4	0,613
Razón de verosimilitudes	3,271	4	0,514
Asociación lineal por lineal	1,592	1	0,207
Nº de casos válidos	65		

Tabla nº 263. Coeficiente de correlación de Pearson entre las variables: Estaría decidido a continuar con esta experiencia en el próximo curso – Experiencia en el desarrollo de la formación virtual (relación significativa *= a alfa igual a 0,05; **= a alfa igual a 0,01).

Tales valores no nos permiten rechazar la H0 con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05 o inferior. Luego, podemos concluir que ambas variables se presentan de forma independiente en nuestra muestra.

En la tabla nº 264 presentamos la distribución de frecuencias entre ambas variables.

	Si	No	Con condiciones	Total
Sólo un año	4	0	0	4
Entre 2 y 5 años	33	0	2	35
Más de 5 años	22	1	3	26
Total	59	1	5	65

Tabla nº 264. Relaciones de frecuencias entre las variables: Estaría decidido a continuar con esta experiencia en el próximo curso – Experiencia en el desarrollo de la formación virtual.

Finalizaremos nuestro análisis de hipótesis estadísticas, buscando relaciones entre las variables: estaría decidido a continuar con esta experiencia en el próximo curso y la valoración que efectúan de la experiencia. En la tabla nº 265 presentamos el valor chi-cuadrado de Pearson que hemos obtenido.

	Valor	gl	Niv. sig.
Chi-cuadrado de Pearson	1,088	4	0,896
Razón de verosimilitudes	1,461	4	0,833
Asociación lineal por lineal	0,207	1	0,649
N de casos válidos	65		

Tabla nº 265. Coeficiente de correlación de Pearson entre las variables: Cómo valora la experiencia de forma global – Experiencia en el desarrollo de la materia (relación significativa *= a alfa igual a 0,05; **= a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar el valor 1,088 con cuatro grados de libertad, no nos permiten rechazar la H0 referida a la relación entre ambas variables.

En la tabla nº 266 se presenta la distribución de frecuencias alcanzadas entre ambos valores entre ambas variables contrastadas.

		Muy positiva	Positiva	Indiferente	Total
Experiencia en el desarrollo virtual de formación universitaria (otra materia/entorno):	Sólo un año	2	2	0	4
	Entre 2 y 5 años	21	13	1	35
	Más de 5 años	16	10	0	26
Total		39	25	1	65

Tabla nº 266. Relaciones de frecuencias entre las variables: Cómo valora la experiencia de forma global – Experiencia en el desarrollo de la materia.

A manera de síntesis, en la tabla nº 267 presentamos un cuadro donde se recogen las H0 y H1 que hemos aceptado.

Relación de variables	Hipótesis aceptada
Relación entre la edad del profesorado y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico.	H0
Relación entre la edad del profesorado y cómo valora la experiencia de forma general.	H0
Relación entre la categoría profesional del profesorado y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico.	H0
Relación entre la categoría profesional del profesorado y cómo valora la experiencia de forma general.	H0
Relación entre si ha sido su primer año en el desarrollo de la experiencia virtual en esta materia y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico.	H0
Relación entre si ha sido su primer año en el desarrollo de la experiencia virtual en esta materia y cómo valora la experiencia de forma general.	H0
Relación entre la experiencia en el desarrollo de formación virtual y si estará dispuesto a continuar en la experiencia en el próximo curso académico.	H0
Relación entre la experiencia en el desarrollo de formación virtual y cómo valora la experiencia de forma general.	H0

Tabla nº 267. H0 y H1 aceptadas en los diferentes contrastes realizados.

Como podemos observar, en el caso de los profesores, no hemos rechazado ninguna de las hipótesis nula formuladas, por tanto, los resultados encontrados son bastante estables, e independientes de algunas características del profesorado, como son la edad, la situación administrativa.

Realizados los análisis respecto a las puntuaciones alcanzadas con los profesores, pasaremos a efectuarlos con las obtenidas por los alumnos.

3.6.3.- Resultados alcanzados con los alumnos.

En este caso de los estudiantes, el número que cumplimentaron el cuestionario fue de 672, que se distribuyeron por Universidades de procedencia, tal como recogemos en la tabla nº 268.

Universidades	Frecuencia	Porcentaje
Almería	101	15,0
Cádiz	62	9,2
Córdoba	54	8,0
Granada	67	10,0
Huelva	87	12,9
Jaén	35	5,2
Málaga	136	20,2
Pablo de Olavide	28	4,2
Sevilla	102	15,2
Total	672	100,0

Tabla nº 268. Alumnos de las diferentes Universidades.

El mayor número de cuestionarios lo hemos recibido de las Universidades de Málaga (f=136, 20,2%), Sevilla (f=102, 15,2%) y Almería (f=101, 15,0%); y los menores de las Universidades de Jaén y Pablo Olavide (f=28, 4,2%).

Una de las preguntas del cuestionario iba destinada a conocer si los alumnos que participaban en esta experiencia habían cursado, o no, anteriormente otras asignaturas a través de Internet. En la figura nº 115 presentamos los resultados alcanzados, que muestran con claridad que un 60% (f=403) sí había tenido experiencias de este tipo de formación en red, antes de su participación en el “Campus Virtual Andaluz”. De todas formas, también tenemos que señalar que un gran porcentaje, lo hacía por primera vez, lo que puede denotar lo atractivo de experiencias de este tipo para los estudiantes.

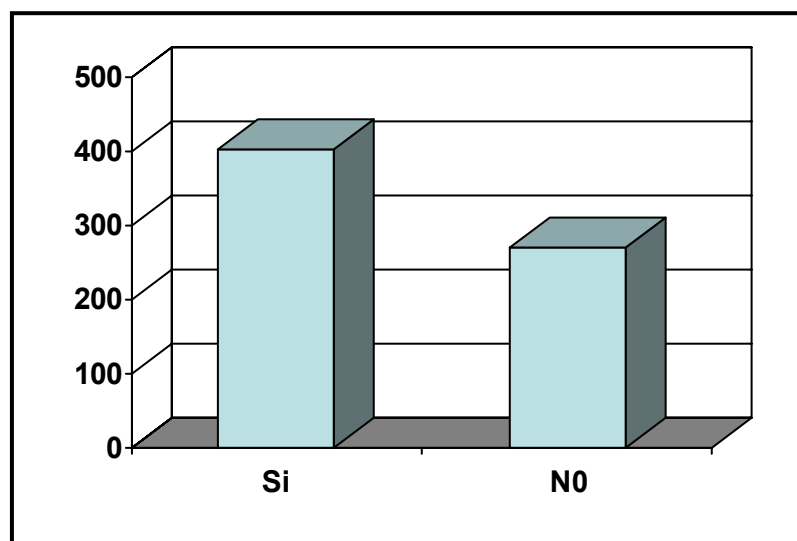


Figura nº 115. Si habían cursado anteriormente algunas asignaturas vía Internet.

Por lo que respecta a la media de asignaturas que habían cursado los estudiantes anteriormente a través de Internet, fue de 1,26, con una desviación típica de 0.492; en concreto, 301 señalaron que habían cursado una, 80 que dos y 10 que tres.

Como era lógico de esperar, las expectativas con que los alumnos entraron a participar eran muy altas; en concreto el 87,2% señalaron que fueron “muy altas” o “altas”. Es de señalar que pocos estudiantes, menos del 13% nos indicaron que comenzaron con “bajas” o “muy bajas” expectativas. En la tabla nº 269 se presentan los resultados alcanzados.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy altas	89	13,4	13,4
Altas	488	73,7	87,2
Bajas	83	12,5	99,7
Muy bajas	2	0,3	100,0
Total	662	100,0	

Tabla nº 269. Valoración de las expectativas que tenían antes de comenzar la experiencia.

Preguntados respecto a cómo consideraban los alumnos participantes en la experiencia de “Campus Virtual Andaluz”, que había sido la relación entre la dinámica de

trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlos, tenemos que señalar que se dieron resultados muy similares a los anteriormente comentados; en concreto, el 83% (f=541) manifestaron un acuerdo muy alto. Indicar que sólo el 17% no mostraba una actitud alta. En la tabla nº 270 se ofrecen los resultados alcanzados en todas las opciones de respuesta.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy altas	84	12,7	12,7
Altas	467	70,3	83,0
Bajas	89	13,4	96,4
Muy bajas	24	3,6	100,0
Total	664	100,0	

Tabla nº 270. Cómo había sido la dinámica entre la relación de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales.

Por lo que respecta a si se cumplieron las expectativas al finalizar los módulos de formación, en la figura nº 116 pueden observarse los resultados claramente significativos que nos hemos encontrado.

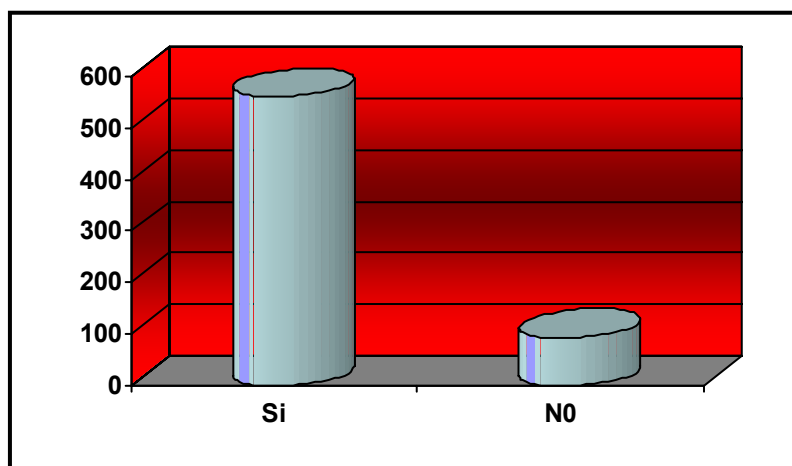


Figura nº 116. Si se cumplieron sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red.

Los resultados que nos mostraron los estudiantes, nos permiten señalar que la experiencia ha sido altamente exitosa; en concreto, el 85,7% (f=559), estaba contento con la misma y solamente el 14,3% (f=93) manifestaron su desacuerdo.

A los alumnos que contestaron negativamente también les preguntamos respecto a que nos indicaran algunos de los motivos por los cuales realizaban dicha valoración. Las respuestas que nos ofrecieron, las podemos clasificar en cuatro grandes grupos: problemas relacionados con la plataforma, problemas con la atención del docente o tutor/a, problemas derivados con los compañeros y dificultades derivadas de la propia asignatura en sí.

a) Problemas de la plataforma:

Los estudiantes afirman que algunas plataformas usadas para el estudio de las asignaturas son muy poco intuitivas, frente a otras como Moodle y que la información que aparecía en los contenidos estaba mal clasificada a través de sus menús de la plataforma:

“Plataforma ELIAS de UJAEN muy dificultosa para seguir la asignatura con claridad”.

Según los alumnos, algunos profesores incluso no llegaban a utilizar ni el propio entorno e incluso el propio estudiante se confundía bastante al tener que utilizar dos entornos de formación diferentes (el de la libre configuración de la universidad que ofertaba la asignatura y el que utilizaba el estudiante habitualmente en su propia universidad en donde cursa su diplomatura/licenciatura, etc.):

“La gran mayoría de profesores no utilizan la plataforma y no hay coordinación al utilizar dos plataformas totalmente distintas, supone un lío y poca efectividad”.

Los estudiantes están bastante descontentos con la plataforma utilizada, calificándola de poco intuitiva y en algunos casos han tenido que “buscarse la vida” para poder saber manejarla:

“1-. La plataforma de enseñanza virtual deja bastante que desear: es poco intuitiva, clasifica mal la información, frustrante... 2-. Imposibilita un contacto cara a cara para las tutorías. 3-. Superar la asignatura requiere de más horas de las que se refleja en el uso de la plataforma de enseñanza (algo que no se contabiliza)”.

“Muy pocas prestaciones, ya que los manuales te los tiene que buscar tú, y no existe ninguna explicación por parte del profesor ni de la plataforma sobre los contenidos”.

Asimismo, algunos recursos multimedia no funcionaron como debieran haber funcionado:

“Las descargas de videos archivos...”.

b) Problemas con el profesor/a tutor/a:

El estudiante manifiesta su descontento con el docente porque éste no contesta al instante sus dudas, tal y como sí ocurriría en una sesión presencial y esto puede provocar cierta ansiedad entre el estudiantado, infiriéndose que se debería incluir algún tipo de sistema de comunicación más “cálido”, como el que aporta por ejemplo las videoconferencias:

“Porque cuando tienes un problema tienes que esperar a que lo lean, todos no tenemos el mismo tiempo para estar conectados a la vez y para mí me ha resultado un poco complicado. No es lo mismo tampoco tener un trato personal que a través de un ordenador, y por tanto las relaciones son más frías”.

“El simple hecho de una explicación, no es lo mismo en persona que puedes en una misma sección debatir una duda que por e-mail, además a veces se tarda en contestar, y el grado de explicación no es el mismo que en clases presenciales”.

“Valoro mucho la interacción entre profesor y alumno cara a cara, y en algunas ocasiones he tenido un poco de problema a la hora de resolver ciertas dudas”.

“Nula relación cordial entre profesor y alumnos”.

Afirman también que se llega a palpar cierta desorganización en el docente, llegándose a presuponer por parte del éste unas cualidades en sus alumnos no demasiado realistas, sobre todo en lo referente al manejo de programas:

“Desorganización del profesor, para favorecer un poco a los alumnos virtuales, los cuales andamos muy perdidos”.

“Se presuponen muchas cosas por parte de los profesores y no se cumple siempre que los sistemas utilizados por éstos sean “famosos” y usados a su vez por los alumnos”.

En algunos momentos los estudiantes se lamentan porque la calidad de la atención recibida ha dejado mucho que desear:

“Digamos que la metodología de los responsables de esta asignatura es nefasta”.

“El método de asignaturas vía internet me parece bien pero a la hora de elegir a los responsables es de agradecer que al menos tengan la cualidad de transmitir conocimientos aunque sean básicos, y que sean capaces de entrelazar unas ideas con otras y que no parezca como una carretera llena de parches”.

Asimismo, los estudiantes se lamentan de que hay momentos en los que el docente sólo llega a moderar y no enseña la materia, cuando en este tipo de asignaturas en red se debería cuidar estos aspectos, haciéndolas más dinámicas:

“Alta exigencia -Profesor actúa como moderador, no enseña la materia”.

El docente exige e impone más que estimula el aprendizaje:

“El profesor no estimula la participación; el profesor exige e impone, lo que hace que la asignatura no se disfrute”.

c) Problemas de los alumnos y con los propios compañeros:

Hay también alguna que otra opinión de autocrítica del estudiante por no llevar los temas al día y dejarlo todo para el final, eso, lógicamente, hace que no se lleve bien preparada la materia:

“El no llevar al día las cosas”.

d) Problemas con la propia asignatura:

Uno de las quejas más generalizadas entre los estudiantes hace alusión a lo extenso que era el temario, recordando que era una asignatura de libre configuración, y que ellos entienden que debiera ser menos dura:

“Necesidad de estar muchas horas frente al ordenador, a pesar de tratarse de asignaturas de libre configuración; dedicación de más horas de las que realmente son precisas”.

“En ocasiones nada tiene que ver lo que se da con el temario de la asignatura y también el ritmo a veces es excesivo teniendo en cuenta que estas asignaturas son de libre configuración”.

“Los temas me parecen demasiado largos, poco modularizados, más bien monótonos y poco ágiles, sin la inclusión de ejemplos más aclaratorios. Además, creo que las actividades no están bien definidas y no son lo interesantes que cabía esperar”.

“Temario demasiado extenso para el tiempo disponible”.

“Contenidos desorganizados y muy ocultos, dificultad para acceder a los contenidos, actividades realizadas por parejas de distintas universidades con el problema de que el compañero no ha entrado mucho y la mitad de las prácticas no he podido realizarlas al 100%”.

La dinámica general de la asignatura ha sido un caos, tiempos de estudios poco adaptados a lo que luego son la realidad, temario poco estructurado y desorganizado:

“Veo una desorganización increíble y no solamente en esta asignatura que estoy haciendo mediante el campus andaluz. En la otra en la que estoy matriculado también”.

“Pensaba que iba a ser más llevadero, sin embargo en algunas asignaturas los temarios son extensos, demasiada información para llevar la asignatura por internet”.

Las actividades que han realizado los alumnos durante el desarrollo de la asignatura han sido, según sus opiniones, poco interesantes, mal explicadas y muy extensas (demasiado trabajo por cuenta del alumno para el tiempo que dicen tener para ese tipo de materias), aparte de que no hay constancia para el alumno de que al profesor le han llegado bien las tareas enviadas por ellos:

“Demasiadas actividades semanales”.

“Actividades propuestas por el profesor poco claras y mal documentadas”.

“Se da poca información sobre lo que se pide en las actividades a desarrollar”.

Las tareas o actividades que se han diseñado no deberían contemplar la realización de tareas en grupo usando las herramientas que facilita la plataforma ya que cada uno lleva su propio ritmo de trabajo y cada estudiante es incluso de una universidad diferente:

“Además es difícil hacer un trabajo en grupo mediante foros. Pienso que no deberían hacerse este tipo de trabajos. Una opción buena sería hacer un trabajo en el que se da la opinión sobre un tema y el profesor evalúa según lo expuesto”.

Aparte de todo lo anterior, los estudiantes se quejan de la falta de material extra para ampliar los temas que se estudian, y por la gran dificultad para acceder a la bibliografía que se facilita en los contenidos, ya que dicen que son muchos libros y capítulos que se citan y entienden que es difícil acceder a ellos:

“Considero que las asignaturas a realizar de manera on-line deben facilitar el acceso al temario y material necesario. En mi caso, me encuentro estudiando un Ciclo Formativo de Grado Superior en un pueblo y se me pide localizar una bibliografía determinada a la cual me es difícil de acceder”.

Incluso en algunas asignaturas ofertadas para ser cursadas de manera virtual se desconocía incluso el sistema de evaluación de la misma hasta el momento justo de comenzarla.

“Metodología y sistema de evaluación como incógnita hasta comenzar la asignatura. - Cronología muy irregular, se exige mucho en puntos muy concretos”

La manera de elaborar materiales en red no ha sido la más acertada ya que la teoría de que como no cuestan las páginas de libros se puede meter lo que se quiera de contenidos, esto puede provocar que esta asignatura no sea recomendada entre los estudiantes para cursos próximos, en algunos casos incluso el temario de la asignatura no llegaba a coincidir con el que luego aparecía en la plataforma.

“Tampoco deberían caer los responsables de las asignaturas en que como es fácil aportar documentación, todo vale y cuanto más mejor. Una asignatura debe basarse en un objetivo claro y ajustarse a él. No por abarcar mucho la asignatura pierde calidad sino todo lo contrario, el alumno se encuentra que no ha profundizado en nada. Simplemente ha cubierto expediente y listo, pero no ha podido disfrutar de la misma y mucho menos recomendarla o recordarla como una asignatura que le enseñó mucho”.

Para concluir, incorporamos comentarios de estudiantes como los que siguen a continuación, que muestran la posición de algunos estudiantes.

“Esperaba realmente poder aprender algo útil, dado que en todos los temas, prácticamente incluyendo las introducción suponen un conocimiento de nomenclatura

y química en general que yo (desde primero no he visto nada) y por supuesto en absoluto se valora que me tire las tardes quemándome los ojos con los apuntes en la pantalla”.

“La queja es la capacidad de relacionar que tiende a ser muy baja. Además en el apartado foros están los de química luciéndose haciendo comentarios vacíos que ni intentan tener un asomo de decencia en su flagrante peloteo, cosa que encima muy posiblemente se valore positivamente...”.

En el cuestionario había un bloque de preguntas que iban destinadas a conocer la valoración que hacían los estudiantes respecto a una serie de dimensiones y aspectos de la experiencia: comportamiento del profesor, interés de los contenidos, eficacia de la comunicación entre el profesor y los estudiantes, etc. Recordar que las opciones que le ofrecíamos debían de valorarla de 1 (totalmente en desacuerdo) a 4 (totalmente de acuerdo) (En el Anexo III, puede observarse el instrumento utilizado para la recogida de información).

La media alcanzada en todos los ítems fue de 3,1438, con una desviación típica de 0,58397; lo que nos permite señalar, por una parte, la valoración alta, y por otra, la fuerte semejanza de las contestaciones en todas las preguntas.

En la tabla nº 271 se presenta las medias y desviaciones típicas alcanzadas en cada uno de los ítems.

	Media	Desv. típ.
El programa de la asignatura ha sido adecuado	3,27	0,800
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos	3,16	0,862
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma	3,18	0,917
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor	3,30	0,821
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia	3,51	0,720
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados	3,33	0,833
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas	3,18	0,845
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo	3,18	0,858

	Media	Desv. típ.
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas	3,17	0,825
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación	3,09	0,931
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online	2,99	0,915
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales	3,40	0,720
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados	3,20	0,892
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender	2,86	0,839
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada	2,95	0,831
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado	3,04	0,808
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado	3,04	0,859
Considero que los contenidos son agradables	3,02	0,849
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada	3,10	0,827
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada	3,03	0,897
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados	3,14	0,785
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	3,36	0,828
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno	3,27	0,838
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados	2,87	0,922
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender	3,14	0,896
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella	3,14	0,926
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada	3,16	0,874

	Media	Desv. típ.
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...)	3,13	0,824
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados	3,01	0,924

Tabla nº 271. Valoraciones medias y desviaciones típicas alcanzadas.

Lo primero que tenemos que señalar, es que no nos hemos encontrado en ningún ítem una puntuación inferior a la media de “2”, que se refiere a la puntuación central y que denotaría puntuaciones de desacuerdo con el desarrollo de la experiencia.

Ordenadas de mayor a menor las puntuaciones, nos encontramos con la siguiente relación:

1. El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia (3,51).
2. Los diferentes contenidos que se presentan son actuales (3,40).
3. La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,... (3,36).
4. Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados (3,33).
5. Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor (3,30).
6. El programa de la asignatura ha sido adecuado (3,27).
7. Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno (3,27).
8. El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados (3,20).
9. El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma (3,18).
10. El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas (3,18).
11. Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo (3,18).
12. Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas (3,17).
13. Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos (3,16).
14. La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero que es adecuada (3,16).

15. Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados (3,14).
16. El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender (3,14).
17. Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella (3,14).
18. Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...) (3,13).
19. La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada (3,10).
20. El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación (3,09).
21. El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado (3,04).
22. Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado (3,04).
23. La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada (3,03).
24. Considero que los contenidos son agradables (3,02).
25. Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados (3,01).
26. Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online (2,99).
27. La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada (2,95).
28. Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados (2,87).
29. Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender (2,86).

Lo primero que nos gustaría señalar que de los 29 ítems, 25 obtienen una puntuación superior a “3”, y que ninguno presenta una puntuación inferior a “2.5”, la más baja ha sido de “2.86”, y correspondía al ítem: “Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender”.

Uno de los aspectos que podemos destacar, es que los alumnos han puntuado de forma muy alta el comportamiento del profesor, tanto en lo que se refiere al dominio de los contenidos (“El profesor-tutor de los módulos on-line poseía un buen dominio de la materia” (3,51)”, como al manejo que mostraron de las diferentes herramientas de comunicación (“La comunicación con los profesores tutores dio información y explicó los contenidos presentados (3,33)”, “Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos on-line por parte del profesor tutor” (3,30)”, “El profesor-tutor de los módulos on-line facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma (3,18)”.

También fue valorado de forma muy exitosa los contenidos y las actividades organizadas “Los diferentes contenidos que se presentaron son actuales (3,40)”, “El programa de la asignatura ha sido adecuado (3,27)”, “Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos” (3,17)”.

Es de señalar que, aunque los alumnos trabajaron con la plataforma propiciada por la Universidad que ofrecía la asignatura, y no con la de su Universidad, las mismas no tuvieron

ningún problema para los estudiantes “La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,... considero que es adecuada (3,16)”, “El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender (3,14)” o “Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla de manejar (3,4)”. Y ello teniendo en cuenta, que el 40% de los sujetos nos indicaron que cursaban asignaturas a través de la red por primera vez.

Una de nuestras últimas preguntas del cuestionario era una pregunta abierta, con la cual pretendíamos recoger información para conocer qué elementos consideraban los estudiantes como más adecuados en la formación recibida dentro de la experiencia desarrollada en el Campus Virtual Andaluz.

Al igual que hemos realizado con las preguntas abiertas anteriores, aquí hemos clasificado las respuestas en cuatro grandes grupos: las relacionadas con la plataforma, con la atención del docente o tutor/a, la relación con los compañeros y ellos mismos, y las ventajas derivadas de la propia asignatura en sí.

a) Relacionados con la plataforma.

Los foros y los chat se han configurado como las herramientas que más han podido facilitar el desarrollo correcto de la asignatura:

“El chat y los foros creo que son los elementos más adecuados para realizar dichas asignaturas”.

“Las herramientas que nos permiten comunicarnos entre compañeros más allá de lo incluido en la asignatura, es decir, temas de debate propuestos por parte de los alumnos, etc.”

Asimismo, la utilización del propio correo interno de la plataforma ha posibilitado aislar los mensajes particulares de los de la propia asignatura:

“Comunicación vía plataforma, sin usar el correo. Videos explicativos”.

El funcionamiento de la plataforma usada por cada universidad en cada caso

“Una buena plataforma de e-learning como Moodle”.

“Entornos como el de Moodle o WebCT”.

Les ha llamado también la atención el haber trabajado por primera vez con una plataforma de teleformación y con un sistema de envío de tareas a través de la misma:

“El conocer el funcionamiento de una plataforma virtual para futuras experiencias”.

“Que te plasma muy bien las tareas que tienes que realizar, el plazo de entrega de forma muy llamativa. Así, solo con meterte en la página sabes todo lo que tienes que realizar”.

b) Relacionado con la atención del docente o tutor/a.

La comunicación positiva que se ha establecido con los docentes ha sido una dimensión importante en este tipo de estudios, tal y como nos lo advierten los estudiantes participantes en la experiencia:

“Buena comunicación con los profesores, actividades que ayudan a asimilar los conceptos, buena y clara temporización”.

“Comunicación activa con los profesores”.

“La continua participación del profesor que consigue involucrarte en la asignatura”.

“La prestación de ayuda por parte de los profesores”.

“La respuesta del profesorado es muy rápida”.

“Las facilidades que ha puesto el profesor para llevar adelante la asignatura y los buenos criterios para la evaluación”.

“La relación directa con el tutor mediante videoconferencias en el Moodle”.

La gran preparación que han manifestado tener los docentes para poder impartir materias de este tipo:

“Un profesorado capaz de impartir docencia a distancia”.

“La motivación del tutor”.

c) Relacionado con los compañeros y con ellos mismos.

El trabajo desarrollado por el propio estudiante y la organización de su tiempo ha sido fundamental para poder aprobar la asignatura:

“El trabajo por cuenta del alumno para asimilar el temario”.

“La organización de mi tiempo”.

Las relaciones establecidas con sus compañeros ha sido también un aspecto bastante positivo y valorado por los estudiantes del campus virtual:

“Las prácticas y talleres virtuales, junto con las actividades para conocernos todos los alumnos de la plataforma”.

“La ayuda de los compañeros”.

“El uso del foro y del chat para compartir impresiones con los compañeros y sugerir dudas”.

También les ha posibilitado trabajar con otros compañeros en el estudio de una asignatura no viéndose las caras:

“Es una nueva experiencia hacer un trabajo en grupo de esta forma. Supone un reto (aunque al final resulte muy caótico)”.

“El conocer a diferentes personas a través de internet y no solo conocerlos, sino también trabajar con ellos. Ha sido una experiencia que nunca había vivido”.

“Las prácticas en pareja con personas de distintas titulaciones”.

d) Relacionado con las ventajas derivadas de la propia asignatura en sí.

El desarrollo de la asignatura a través de internet ha hecho que para muchos estudiantes haya sido una solución a su falta de tiempo y posibilidades de desplazamiento:

“La facilidad de llevar la asignatura”.

“Tiempo disponible para realizar los trabajos”.

“Flexibilidad y compatibilidad de horarios”.

“La flexibilidad del aprendizaje, sin ninguna duda”.

“El no tener un horario estricto, pudiéndome adaptar a estudiar y hacer las tareas cuando tengo más tiempo libre sin tener que desplazarme, así como poder compatibilizar la asignatura con trabajo.”.

“Que desde el principio empiezo a aprender y a entender la asignatura”.

“Disponer de los temas y poder examinarse sin un único examen final”.

“La dinámica de la asignatura me parece muy adecuada: el tener una rutina cada semana hace que no olvides nada”.

“He podido hacer la libre configuración sin tener que asistir en persona a clase”.

“El poder realizar asignaturas no presenciales ayuda a terminar la carrera”.

“Me parece también muy bien que no haya horario concretos ni fechas para entrar en la página, pues así cada alumno se gestiona su tiempo como puede, con las clases de la facultad, prácticas...”.

Acceder a otros estudios que ofrecen otras titulaciones de la misma universidad o fuera de ella:

“Posibilidad de compatibilizar conocimientos transversales sin que haya que emplear demasiado tiempo en ir a otras facultades varias veces por semana”.

“Tener acceso a cosas diferentes en la Universidad”.

Asimismo, la temática de los contenidos les ha resultado adecuada, atractiva e interesante, así como la propia elaboración de los contenidos y la bibliografía facilitada en los mismos:

“Desde mi punto de vista, los temas abordados me parecen bastante interesantes, ya que hay temas que tienen una gran utilidad para la educación dentro de m campo”.

“La bibliografía y los enlaces a páginas especializadas sobre los temas tratados”.

“El temario, las actividades, el foro con las reflexiones de cada alumno,... en general la asignatura”.

“Contenidos claros y breves”.

“Los contenidos desarrollados, los cuales ha correspondido con las expectativas formativas del alumno al elegir esta asignatura”.

“Los distintos enlaces que nos proporciona la web, así como la correcta ordenación de los contenidos proporcionados”.

También la gran variedad de recursos audiovisuales y actividades prácticas les ha ayudado a aprender más y mejor la asignatura:

“La variedad de prácticas a realizar en cada uno de los temas de la asignatura”.

“Los elementos más útiles para mí han sido los videos pertenecientes a cada actividad, que te ayudaban a llevarlas a cabo de una forma mucho más fácil”.

“Utilización de un método completamente distinto al típico de ir a clase y coger apuntes. El trabajo y la realización de actividades de manera rutinaria”.

“Lo más adecuado que considero son explicaciones con videotutoriales para la mayor comprensión del alumno”.

Todo lo anterior hace incluso que los estudiantes adopten modelos docentes para ser aplicados en un futuro por ellos mismos en sus clases:

“Al hacer esta asignatura es como practicar la experiencia para futuras clases mías.”.

La última pregunta del cuestionario iba destinada a recoger información sobre los elementos que los estudiantes destacan como más inadecuados en la formación recibida durante la experiencia desarrollada dentro del “Campus Virtual Andaluz”, y continuando con la clasificación anterior, los agrupamos en estos cuatro grandes grupos: las relacionadas con la plataforma, con la atención del docente o tutor/a, la relación con los compañeros y ellos mismos, y con las derivadas de la propia asignatura en sí.

a) Elementos inadecuados relacionados con la plataforma.

Como ya se advirtió en el análisis del anterior ítem, la apariencia de la plataforma ha sido uno de los principales problemas que han tenido bastantes estudiantes, no les resultaba cómoda para trabajar, el chat y el foro han sido otros de los aspectos que también les ha parecido inadecuados:

“El interface”

“Las tecnologías aún están muy verdes. En particular, la plataforma de e-learning usada (ILIAS)”.

“Problemas para obtener el acceso”.

“Tengo muchos problemas para abrir varios archivos”.

“La página web deja algo que desear”.

“El chat ha funcionado muy mal. Se sugería que la presencia a los chats contaría por lo que cada vez que había uno se dejaba todo para ir al chat y después no funcionaba. Sugiero que o no cuenten para la evaluación o que se hagan de forma (técnicamente) correcta”.

“Foros”.

“Un aspecto muy negativo ha sido que en muchas universidades se use una aplicación propietaria que por otra parte funciona por un puerto diferente del normal para este tipo de conexiones como es WebCT y que no me ha permitido acceder al sistema de la UPO. Valoro positivamente el uso de la UHU de Moodle, aplicación libre y de calidad igual o superior. No entiendo que razones hay detrás de este uso por parte de muchas universidades sin ni si quiera dar la posibilidad a los profesores de usar la otra. Esto sería un aspecto digno de estudio también”.

“La plataforma en si, es incomprensible, te repite siempre los mismos comentarios y mensajes a pesar de haberlos leído. Una vez descargados los artículos no te lo indica de ninguna manera. Creo que está organizado bastante mal”.

“La dificultad que pueda entrañar hacerse con los "mandos" de la plataforma para aquellas personas que no estén muy versadas en informática. También los fallos que pueda haber de conexión o de la propia plataforma, pudiendo originar falta de información o, peor aún, desconexión total con la asignatura”.

“La plataforma de esta asignatura no es muy clara, a veces te pierdes o te sales de la asignatura sin darte cuenta, además, la estructura de foros, contactos con profesoras,... es un poco llosa, creo que podría mejorarse”.

“El soporte virtual de los contenidos, es más fácil estudiar y comprender con un libro por delante que con un ordenador”.

b) Elementos inadecuados relacionados con la atención del docente o tutor/a hacia el estudiante.

En este apartado, los estudiantes han considerado bastante inadecuada la dinámica de celebración de las diferentes sesiones de chat organizadas durante el transcurrir de la plataforma, participación que estaba recogida en los criterios de evaluación de la asignatura, así como la falta de atenciones que han tenido de los docentes:

“Incompatibilidad de horarios para actividades en común como el chat”.

“(…) La escasa comunicación de algunos profesores con los alumnos (…)”.

“La falta de contacto personal”.

“La ayuda de los profesores no ha sido adecuada”.

“El pasotismo del profesor”.

“El total desentendimiento por parte del profesor y la dificultad en la superación de la asignatura, partiendo de la base de que es una asignatura de libre configuración y deber servir más para conocer y aprender de forma amena”.

“A veces se hecha en falta poder hablar sobre una duda, puesto que no siempre es fácil transmitir exactamente la duda que tienes y que el profesor entienda exactamente donde tienes dudas”.

“El que el profesor no pueda explicar verbalmente el temario”.

“La escasa calidad docente por parte de los profesores, ya que son incapaces de transmitir un poco de dedicación y esfuerzo por su parte, puesto que los apuntes facilitados parecían un copy-paste de wikipedia”.

“Que las tutorías con los profesores sean sólo por la mañana”.

c) Elementos inadecuados de la formación recibida relacionados con los compañeros y ellos mismos.

A los estudiantes les resulta inadecuada la manera en como han sucedido los primeros días de entrada al entorno, con su consecuente desorientación en el campus andaluz virtual, así como la falta de comunicación que ha habido entre los propios compañeros de la asignatura, bien por falta de conocimiento en la utilización de las herramientas de comunicación, bien por porque no sabían participar en este tipo de medios:

“Pienso que a veces la desorientación primera de todos los participantes”.

“Se hecha en falta la comunicación directa entre compañeros alumnos”.

“Lo más inadecuado es que no todo el mundo participa tanto como me gustaría en las herramientas de comunicación, bien por que no saben o no están acostumbrados a debatir en un foro sobre temas interesantes relacionados con la asignatura”.

“El abuso del copia y pega por alguno de mis compañeros”.

“Dificultad a la hora de realizar el examen por estar trabajando lejos del domicilio y no tener acceso a internet”.

“Pensaba que no había que dedicarle mucho tiempo, pero me equivoqué y le tengo que dedicar mucho tiempo a la vez que me quita tiempo para otras asignaturas y actividades”.

“(…) Por otra parte, el hecho de tener que corregir las preguntas de compañeros y el hecho de tener cuidado para no escribir las mismas preguntas, hace que se cree algo de rivalidad entre ellos, y tampoco lo veo lo más apropiado”.

“La poca sincronización de los alumnos a la hora de hacer las tareas propuestas (cada uno la hace cuando quiere y por tanto en la discusión por el foro no participamos al mismo tiempo)”.

“Lo más inadecuado es el hecho de tener de depender sólo de ti a la hora de estudiar los temas de las asignaturas, ya que al no haber pruebas teóricas... etc, el alumno se limita solo a leer y adquirir ideas generales a grandes rasgos sobre los temarios”.

d) Elementos inadecuados de la formación recibida relacionados con la propia asignatura en sí.

Este apartado ha sido uno de los más criticados por los estudiantes, argumentando que los contenidos no han estado a la altura de la asignatura, siendo bastante inadecuados en la gran mayoría de los casos o muy extensos, así como las actividades: muy inapropiadas debido a que eran muy extensas:

“La falta, en ocasiones, de comprensión del temario”.

“Los elementos más inadecuados es la falta de información en un primer momento. Hasta que no pasa un determinado tiempo es difícil tener claro el temario, los contenidos y la realización de ellos”.

“Cantidad abusiva de tareas”.

“Restricciones temporales en cuanto a la realización de tareas”.

“En este caso a pesar de haber una buena bibliografía creo que podrían estar ligeramente más completos los temas”.

“Falta de contenido teórico (guión demasiado esquemático) y poca claridad en los conceptos”.

“Documentación demasiado densa y tediosa. Muchas practicas en corto espacio de tiempo (3 por semana en el tema 2) lo que hace que puedas dedicar poco tiempo real a asimilar conocimientos”.

“Algunos fallos de enlaces, o en algunos casos el mal mantenimiento o actualización de la misma”.

“La cantidad de tiempo que tenemos que estar delante de la pantalla del ordenador, demasiado para tratarse de asignaturas de libre configuración”.

“(…) Lo poco que tiene que ver el temario con lo que se imparte (…).”

“Los contenidos no son o no están dispuestos de forma atrayente. Las actividades no son interesantes”.

“Algunos temas que son más difíciles de entender”.

“Tener que improvisar algunas actividades por falta de información”.

“Que tienes que estar continuamente mirando en el campus por si hay alguna novedad de la asignatura para que no se te pase”.

“Que solo sean asignaturas de libre configuración, debían incluir también optativas”.

“Que se mande mucho trabajo todas las semanas, porque si uno se matricula en una asignatura virtual es porque no tiene mucho tiempo libre para ir a clase por lo que tampoco tiene demasiado tiempo todas las semanas (unas semanas tiene más otras menos) (…).”

“Hay veces que veo insuficiente los ejemplos o ejercicios resueltos que nos sirvan de guía a la hora de desarrollar el tema”.

“Que no se tenga en cuenta posibles problemas técnicos. Cortes de fluido eléctrico, cuelgues del ordenador etc. a la hora de contestar cuestionarios para los que sólo se tiene una oportunidad”.

“Todas las asignaturas virtuales se imparten en el segundo cuatrimestre y ninguna en el primero”.

“El que se envíen formularios tan mal escritos como este, con preguntas enrevesadas semánticamente incorrectas”.

Realizados estos análisis pasaremos a contrastar una serie de hipótesis estadísticas referidas a:

- Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de la Universidad de procedencia.
- Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de que anteriormente hubieran cursado o no, alguna asignatura vía Internet en sus Universidades o en otras.
- Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de cómo consideran que ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las exclusivas iniciales que tenían antes de comenzarlas.
- Y si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de cómo consideraban que se habían cumplido sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red.

- Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de la Universidad de procedencia.

Presentados estos datos de carácter general, pasaremos a realizar una serie de contrastes estadísticos, para conocer si las valoraciones y percepciones de los estudiantes cambiaban en función en la Universidad de la cual cursaban sus estudios; si anteriormente habían cursado o no alguna asignatura vía Internet en sus Universidades o en otras; cómo consideran que ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzar y si consideraban que se habían cumplido sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red.

En todos los casos las hipótesis estadísticas que contrastaremos serán las siguientes:

- H0 (Hipótesis nula): No existen diferencias significativas entre la variable contrastada y la percepción de significación por parte del estudiante, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05.
- H1 (Hipótesis alternativa): Si existen diferencias significativas entre la variable contrastada y la percepción de significación por parte del estudiante, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05.

Los contrastes los realizaremos en una doble dirección: uno, respecto a la percepción general que han llegado a tener, y dos referido específicamente a cada uno de los ítems donde le solicitamos su grado de acuerdo o desacuerdo.

De forma concreta, las hipótesis que contrastaremos serán las siguientes:

- Relación entre la Universidad de procedencia de los estudiantes, y la valoración de la experiencia del "Campus Virtual Andaluz".
- Relación entre si habían cursado anteriormente otra asignatura/curso a través de Internet, y la valoración de la experiencia del "Campus Virtual Andaluz".
- Relación entre cómo consideraban que eran sus expectativas antes de iniciar el proceso de formación a través de Internet, y la valoración de la experiencia del "Campus Virtual Andaluz".
- Relación entre como ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlos, y la valoración de la experiencia del "Campus Virtual Andaluz".
- Relación entre si se cumplieron sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red, y la valoración de la experiencia del "Campus Virtual Andaluz".

Con objeto de conocer si había habido diferencias significativas entre los alumnos que pertenecían a diferentes Universidades Andaluzas y la percepción que tenían respecto a la valoración de la experiencia, llegamos a formular las siguientes hipótesis:

- H0 (Hipótesis nula): No existen diferencias significativas entre la pertenencia de los alumnos a una Universidad Andaluza, y la valoración que realizan de la experiencia de Campus Virtual Andaluza, con un riesgo de equivocarnos del 0,05 o inferior.
- H1 (Hipótesis alternativa): No existen diferencias significativas entre la pertenencia de los alumnos a Una Universidad Andaluza, y la valoración que realizan de la experiencia de Campus Virtual Andaluza, con un riesgo de equivocarnos del 0,05 o inferior.

Para su contraste utilizaremos la prueba chi-cuadrado de Kuskal-Wallis y el test de Dunn (Siegel, 1976, 143-155; Escottet, 1980, 355-358). El contraste lo realizaremos dos veces, en primer lugar, con la puntuación global del ítem donde se les pedía que valoraran la experiencia, y en segundo lugar, con cada uno de los subítems que lo conformaban.

En la tabla nº 272 se presentan los resultados alcanzados.

	Chi-cuadrado	Nivel de significación
Universidad	33,874	0,000 (**)

Tabla nº 272. Chi-cuadrado para si existen diferencias respecto a las percepciones que los alumnos de las diferentes universidades de procedencia tenían respecto a la valoración global de la experiencia (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los valores alcanzados nos permiten rechazar la H0 y aceptar la alternativa con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,001. En consecuencia, podemos concluir que las valoraciones que realizan los alumnos de la experiencia de “Campus Virtual Andaluza” se diferencian en función de la Universidad de procedencia.

En la tabla nº 273 podemos observar los rangos promedios alcanzados por los estudiantes de las diferentes Universidades Andaluzas.

Universidad	N	Rango promedio
Almería	83	290,77
Cádiz	50	319,66
Córdoba	40	304,98
Granada	51	327,59
Huelva	65	215,77
Jaén	31	225,87

Málaga	117	296,28
Pablo de Olavide	24	340,77
Sevilla	97	237,81
Total	558	

Tabla nº 273. Rangos promedios respecto a las percepciones que los alumnos de las diferentes universidades de procedencia tenían respecto a la valoración global de la experiencia (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Estos valores alcanzados nos permiten señalar que las valoraciones más altas fueron realizadas según orden decreciente, por los alumnos de las siguientes Universidades: Pablo de Olavide, Granada, Cádiz, Córdoba, Málaga, Almería, Sevilla, y Huelva. El hecho de que no aparezca la Universidad Internacional de Andalucía es por su especificidad de adscripción de los alumnos a esta Universidad.

En la tabla nº 274 presentamos las correlaciones múltiples alcanzadas entre la puntuación global del ítem y las Universidades de pertenencia de los estudiantes.

Universidad									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,1584	0,3235	0,0996	0,0025	0,0279	0,4059	0,0904	0,0140
2	0,1584		0,3339	0,4024	0,0003	0,0055	0,1954	0,2990	0,0018
3	0,3235	0,3339		0,2533	0,0029	0,0202	0,3841	0,1950	0,0133
4	0,0996	0,4024	0,2533		0,0001	0,0028	0,1236	0,3706	0,0006
5	0,0025	0,0003	0,0029	0,0001		0,3871	0,0006	0,0006	0,1969
7	0,0279	0,0055	0,0202	0,0028	0,3871		0,0153	0,0044	0,3598
8	0,4059	0,1954	0,3841	0,1236	0,0006	0,0153		0,1091	0,0041
9	0,0904	0,2990	0,1950	0,3706	0,0006	0,0044	0,1091		0,0025
10	0,0140	0,0018	0,0133	0,0006	0,1969	0,3598	0,0041	0,0025	

Tabla nº 274. Comparaciones Múltiples para la variables Universidad de procedencia de los alumnos y la percepción de la actividad (1=Almería; 2=Cádiz; 3=Córdoba; 4=Granada; 5=Huelva; 7=Jaén; 8=Málaga; 9=Pablo de Olavide; y 10=Sevilla).

Algunos datos que podemos extraer de los resultados anteriormente presentados son los siguientes:

- El mayor número de diferencias significativas se dan en los casos de las Universidades de Sevilla, Jaén y Huelva, y el resto de Universidades Andaluzas.
- Nos encontramos con dos grandes colectivos en lo que se refiere a valoración de la experiencia: a) Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Málaga, y Pablo de Olavide; y b) Huelva, Jaén y Sevilla.

Realizados estos análisis con la puntuación general, pasaremos a la valoración en función de los diferentes ítems. En la tabla nº 275 presentamos los valores alcanzados para cada uno de ellos.

Universidad	Chi-cuadrado	gl	Niv. sig.
El programa de la asignatura ha sido adecuado	13,663	8	0,091
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos	17,024	8	0,030 (**)
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma	54,272	8	0,000 (**)
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor	30,556	8	0,000 (**)
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia	33,951	8	0,000 (**)
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados	16,817	8	0,032 (**)
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas	15,576	8	0,049 (**)
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo	20,549	8	0,008 (**)
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas	25,232	8	0,001 (**)
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación	20,830	8	0,008 (**)
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online	34,317	8	0,000 (**)
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales	7,129	8	0,523

Universidad	Chi-cuadrado	gl	Niv. sig.
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados	21,723	8	0,005 (**)
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender	34,143	8	0,000 (**)
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada	16,794	8	0,032 (**)
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado	15,309	8	0,053
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado	21,433	8	0,006 (**)
Considero que los contenidos son agradables	27,322	8	0,001 (**)
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada	12,120	8	0,146
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada	24,881	8	0,002 (**)
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados	21,373	8	0,006 (**)
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	24,002	8	0,002 (**)
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno	10,574	8	0,227
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados	14,242	8	0,076
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender	16,570	8	0,035 (**)
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella	12,927	8	0,114
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada	4,464	8	0,813
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...)	11,013	8	0,201
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados	7,127	8	0,523

Tabla nº 275. Chi-cuadrado para si existen diferencias respecto a las percepciones que los alumnos de las diferentes universidades de procedencia tenían respecto a diferentes ítems (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los valores encontrados nos permiten rechazar la H0 y aceptar la H1, con un riesgo alfa de equivocarnos inferiores al 0,01, en los siguientes casos:

- Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.
- El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.
- Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.
- El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.
- Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.
- El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.
- Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.
- Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.
- El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.
- Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.
- El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.
- Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.
- La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.
- Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.
- Considero que los contenidos son agradables.
- La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.
- Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.
- La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...
- El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.

Los resultados confirman, lo ya alcanzado en la puntuación global presentada anteriormente.

No se rechazó la hipótesis nula en los siguientes ítems:

- El programa de la asignatura ha sido adecuado.

- Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.
- El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.
- La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.
- Me ha resultado sencilla la comunicación on-line con el resto de mis compañeros del entorno.
- Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados.
- Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella. La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.
- Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...).
- Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.

Con el objeto de conocer las diferencias entre qué Universidades se han encontrado, en la tabla nº 276 presentamos los rangos promedios alcanzados para cada ítem y en cada Universidad. En negrilla se destacarán aquellos en los que sí se rechazó la hipótesis nula.

Universidad		N	Rango promedio
El programa de la asignatura ha sido adecuado	Almería	97	337,92
	Cádiz	62	337,95
	Córdoba	54	342,61
	Granada	65	340,18
	Huelva	85	313,68
	Jaén	35	290,56
	Málaga	136	343,94
	Pablo de Olavide	28	420,50
	Sevilla	102	304,45
	Total	664	
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos	Almería	97	313,46
	Cádiz	62	341,89
	Córdoba	54	339,98
	Granada	65	336,10
	Huelva	83	273,90
	Jaén	35	304,71

Universidad		N	Rango promedio
	Málaga	136	347,33
	Pablo de Olavide	26	405,27
	Sevilla	102	344,60
	Total	660	
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma	Almería	97	327,55
	Cádiz	62	347,35
	Córdoba	54	388,98
	Granada	65	384,18
	Huelva	85	231,29
	Jaén	35	251,00
	Málaga	136	357,73
	Pablo de Olavide	28	408,89
	Sevilla	102	323,04
	Total	664	
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor	Almería	97	360,69
	Cádiz	62	334,69
	Córdoba	54	326,17
	Granada	65	323,19
	Huelva	85	263,21
	Jaén	35	271,56
	Málaga	136	372,26
	Pablo de Olavide	28	390,00
	Sevilla	102	323,51
	Total	664	
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia	Almería	97	354,86
	Cádiz	60	350,27
	Córdoba	54	372,13
	Granada	65	341,30
	Huelva	83	255,04
	Jaén	35	260,84
	Málaga	134	348,68

Universidad		N	Rango promedio
	Pablo de Olavide	28	351,79
	Sevilla	102	315,91
	Total	658	
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados	Almería	97	331,60
	Cádiz	60	328,20
	Córdoba	54	359,20
	Granada	65	358,10
	Huelva	85	301,59
	Jaén	35	247,07
	Málaga	136	349,13
	Pablo de Olavide	28	369,04
	Sevilla	102	321,80
	Total	662	
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas	Almería	97	321,07
	Cádiz	58	348,10
	Córdoba	54	305,43
	Granada	65	375,22
	Huelva	85	298,51
	Jaén	35	311,97
	Málaga	136	360,80
	Pablo de Olavide	28	339,71
	Sevilla	102	304,33
	Total	660	
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo	Almería	97	346,68
	Cádiz	60	307,57
	Córdoba	54	350,24
	Granada	65	345,41
	Huelva	85	294,25
	Jaén	35	259,21
	Málaga	136	360,85
	Pablo de Olavide	28	391,57

Universidad		N	Rango promedio
	Sevilla	102	312,58
	Total	662	
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas	Almería	95	349,86
	Cádiz	60	327,05
	Córdoba	54	340,39
	Granada	63	335,12
	Huelva	85	281,44
	Jaén	35	243,11
	Málaga	136	359,19
	Pablo de Olavide	28	396,11
	Sevilla	102	314,56
	Total	658	
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.	Almería	97	325,15
	Cádiz	60	374,03
	Córdoba	54	363,94
	Granada	65	305,13
	Huelva	85	275,32
	Jaén	35	350,56
	Málaga	136	360,93
	Pablo de Olavide	28	348,50
	Sevilla	102	308,51
	Total	662	
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online	Almería	97	322,78
	Cádiz	60	341,22
	Córdoba	52	406,42
	Granada	65	322,31
	Huelva	85	276,56
	Jaén	35	271,03
	Málaga	136	374,45
	Pablo de Olavide	28	367,18
	Sevilla	102	294,74

Universidad		N	Rango promedio
	Total	660	
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales	Almería	95	331,62
	Cádiz	60	348,23
	Córdoba	50	321,38
	Granada	63	298,21
	Huelva	83	317,63
	Jaén	35	311,59
	Málaga	134	347,28
	Pablo de Olavide	28	334,50
	Sevilla	102	305,40
	Total	650	
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados	Almería	95	339,93
	Cádiz	60	352,17
	Córdoba	52	376,96
	Granada	63	298,17
	Huelva	85	315,29
	Jaén	35	267,77
	Málaga	133	355,70
	Pablo de Olavide	28	326,75
	Sevilla	102	285,22
	Total	653	
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender	Almería	97	298,99
	Cádiz	60	381,03
	Córdoba	54	344,46
	Granada	65	334,23
	Huelva	81	278,22
	Jaén	35	347,76
	Málaga	136	380,32
	Pablo de Olavide	28	247,57
	Sevilla	102	306,45

Universidad		N	Rango promedio
	Total	658	
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada	Almería	95	306,76
	Cádiz	60	339,40
	Córdoba	54	353,57
	Granada	65	379,07
	Huelva	83	308,61
	Jaén	33	270,44
	Málaga	130	341,49
	Pablo de Olavide	28	326,21
	Sevilla	102	296,75
	Total	650	
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado	Almería	93	308,15
	Cádiz	58	353,48
	Córdoba	54	352,57
	Granada	63	326,93
	Huelva	85	280,67
	Jaén	35	321,29
	Málaga	134	357,57
	Pablo de Olavide	28	322,36
	Sevilla	100	307,38
	Total	650	
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado	Almería	95	324,34
	Cádiz	60	368,60
	Córdoba	52	337,56
	Granada	65	303,35
	Huelva	83	277,02
	Jaén	35	326,83
	Málaga	136	364,26
	Pablo de Olavide	28	374,11
	Sevilla	102	302,46

Universidad		N	Rango promedio
	Total	656	
Considero que los contenidos son agradables	Almería	97	289,26
	Cádiz	60	398,52
	Córdoba	54	326,65
	Granada	65	323,92
	Huelva	81	277,95
	Jaén	35	351,06
	Málaga	136	338,56
	Pablo de Olavide	28	399,45
	Sevilla	99	324,72
	Total	655	
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada	Almería	95	353,92
	Cádiz	58	327,12
	Córdoba	52	334,88
	Granada	65	337,34
	Huelva	83	288,63
	Jaén	35	293,07
	Málaga	136	346,71
	Pablo de Olavide	28	352,64
	Sevilla	102	304,00
	Total	654	
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada	Almería	97	343,00
	Cádiz	60	338,47
	Córdoba	54	323,63
	Granada	65	363,37
	Huelva	85	288,49
	Jaén	35	310,06
	Málaga	134	360,85
	Pablo de Olavide	28	403,36
	Sevilla	102	278,76

Universidad		N	Rango promedio
	Total	660	
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados	Almería	97	322,65
	Cádiz	60	378,50
	Córdoba	54	360,17
	Granada	63	356,33
	Huelva	83	273,76
	Jaén	35	277,53
	Málaga	136	337,40
	Pablo de Olavide	28	364,23
	Sevilla	102	317,50
	Total	658	
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	Almería	97	360,86
	Cádiz	60	306,20
	Córdoba	54	371,28
	Granada	65	342,79
	Huelva	85	271,48
	Jaén	35	271,96
	Málaga	136	349,09
	Pablo de Olavide	28	357,29
	Sevilla	102	330,13
	Total	662	
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno	Almería	97	361,96
	Cádiz	60	332,90
	Córdoba	54	323,13
	Granada	65	322,79
	Huelva	85	328,47
	Jaén	35	282,89
	Málaga	136	344,97
	Pablo de Olavide	28	367,68
	Sevilla	102	303,01

Universidad		N	Rango promedio
	Total	662	
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados	Almería	97	346,02
	Cádiz	60	319,07
	Córdoba	54	358,20
	Granada	63	355,00
	Huelva	85	294,32
	Jaén	35	285,17
	Málaga	134	326,94
	Pablo de Olavide	28	403,36
	Sevilla	102	316,60
	Total	658	
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender	Almería	97	338,81
	Cádiz	60	344,38
	Córdoba	54	323,87
	Granada	65	327,59
	Huelva	85	271,24
	Jaén	35	302,93
	Málaga	136	357,90
	Pablo de Olavide	28	381,50
	Sevilla	102	334,59
	Total	662	
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella	Almería	97	340,44
	Cádiz	60	317,90
	Córdoba	54	322,28
	Granada	65	330,78
	Huelva	83	277,68
	Jaén	35	344,67
	Málaga	136	330,49
	Pablo de Olavide	26	397,58
	Sevilla	102	347,23

Universidad		N	Rango promedio
	Total	658	
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada	Almería	97	332,36
	Cádiz	60	332,33
	Córdoba	54	331,41
	Granada	65	351,46
	Huelva	85	330,28
	Jaén	35	314,36
	Málaga	134	323,66
	Pablo de Olavide	28	380,88
	Sevilla	102	314,69
	Total	660	
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...)	Almería	97	345,87
	Cádiz	60	286,65
	Córdoba	52	340,83
	Granada	61	345,96
	Huelva	85	322,45
	Jaén	35	296,09
	Málaga	134	327,50
	Pablo de Olavide	28	393,59
	Sevilla	102	313,07
	Total	654	
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados	Almería	95	343,74
	Cádiz	58	302,12
	Córdoba	50	313,98
	Granada	63	355,88
	Huelva	85	301,08
	Jaén	33	308,23
	Málaga	134	326,74
	Pablo de Olavide	28	356,93
	Sevilla	102	318,02

Universidad		N	Rango promedio
	Total	648	

Tabla nº 276. Rangos promedios respecto a las percepciones que los alumnos de las diferentes universidades de procedencia tenían respecto a una serie de ítems (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los datos que nos hemos encontrado nos llevan a señalar que, aunque hay cierta uniformidad, se producen ciertas transformaciones en la valoración que los alumnos de cada Universidad, hacen de cada uno de los ítems, lo que refleja con toda claridad niveles diferentes de satisfacción en la participación en la experiencia.

A continuación presentaremos diferentes figuras respecto al grado de ubicación de los alumnos de cada Universidad en cada uno de los ítems, para ello el procedimiento que hemos seguido ha sido ordenar en función de la puntuación rango promedio, el lugar que los alumnos de dicha Universidad ocupaban en la distribución de ese ítems.

Pero antes señalar que, en todos los casos, la numeración de los ítems se refiere a la relación que presentamos a continuación:

- 1) El programa de la asignatura ha sido adecuado
- 2) Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos
- 3) El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma
- 4) Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor
- 5) El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia
- 6) Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados
- 7) El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas
- 8) Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo
- 9) Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas
- 10) El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación
- 11) Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online
- 12) Los diferentes contenidos que se presentan son actuales
- 13) El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados
- 14) Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender
- 15) La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada

- 16) El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado
- 17) Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado
- 18) Considero que los contenidos son agradables
- 19) La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada
- 20) La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada
- 21) Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados
- 22) La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...
- 23) Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno
- 24) Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados
- 25) El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender
- 26) Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella
- 27) La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada
- 28) Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...)
- 29) Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.

En la tabla que presentamos a continuación (nº 277) podemos observar la ordenación de los alumnos según las Universidades de acuerdo a su grado de satisfacción en cada uno de los ítems que conformaban la pregunta.

		ITEM								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
ORDENACIÓN	1	P-OI	P-OI	P-OI	P-OI	CO	P-OI	GR	P-OI	P-OI
	2	MA	MA	CO	MA	AL	CO	MA	MA	MA
	3	CO	SE	GR	AL	P-OI	GR	CA	CO	AL
	4	GR	CA	MA	CA	CA	MA	P-OI	AL	CO
	5	CA	CO	CA	CO	MA	AL	AL	GR	GR
	6	AL	GR	AL	SE	GR	CA	JA	SE	CA
	7	HU	AL	SE	GR	SE	SE	CO	CA	SE
	8	SE	JA	JA	JA	JA	HU	SE	HU	HU
	9	JA	HU	HU	HU	HU	JA	HU	JA	JA

	ITEM											
		10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ORDENACIÓN	1	CA	CO	CA	GR	MA	P-OI	P-OI	AL	P-OI		
	2	CO	MA	MA	CO	CA	CA	CA	P-OI	GR		
	3	MA	P-OI	P-OI	MA	CO	MA	JA	MA	MA		
	4	JA	CA	AL	CA	GR	CO	MA	GR	AL		
	5	P-OI	AL	CO	P-OI	P-OI	JA	CO	CO	CA		
	6	AL	GR	HU	HU	JA	AL	SE	CA	CO		
	7	SE	SE	JA	AL	AL	GR	GR	SE	JA		
	8	GR	HU	SE	SE	SE	SE	AL	JA	HU		
	9	HU	JA	GR	JA	HU	HU	HU	HU	SE		
	ITEM											
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
ORDENACIÓN	1	CA	P-OI	P-OI	P-OI	P-OI	P-OI	P-OI	P-OI	P-OI	P-OI	P-OI
	2	P-OI	MA	AL	CO	MA	CO	MA	SE	GR	GR	GR
	3	CO	GR	MA	GR	CA	GR	CA	JA	AL	AL	AL
	4	GR	AL	CA	AL	AL	AL	AL	AL	CA	CO	MA
	5	MA	CA	HU	MA	SE	MA	SE	GR	CO	MA	SE
	6	AL	CO	CO	CA	GR	CA	GR	MA	HU	HU	CO
	7	SE	JA	GR	SE	CO	SE	CO	CO	MA	SE	JA
	8	JA	HU	SE	HU	JA	HU	JA	CA	SE	JA	CA
	9	HU	SE	JA	JA	HU	JA	HU	HU	JA	CA	HU

Tabla nº 277. Ordenación de las puntuaciones de los alumnos de las diferentes Universidades Andaluzas.

Como podemos observar son los alumnos de la Universidad Pablo de Olavide y Córdoba los que tienden a sentirse más satisfactorios con esta experiencia, y los de Huelva y Jaén los que menos.

Aplicado el test de Dunn para el análisis de las correspondencias múltiples, los valores alcanzados los ubicamos en la tabla nº 278.

Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,1796	0,2063	0,2294	0,0826	0,4080	0,0907	0,0146	0,1247

2	0,1796		0,4785	0,4321	0,0168	0,1782	0,4261	0,0774	0,4648
3	0,2063	0,4785		0,4560	0,0237	0,1970	0,4053	0,0757	0,4428
4	0,2294	0,4321	0,4560		0,0244	0,2162	0,3480	0,0590	0,3894
5	0,0826	0,0168	0,0237	0,0244		0,2113	0,0028	0,0011	0,0061
7	0,4080	0,1782	0,1970	0,2162	0,2113		0,1191	0,0208	0,1428
8	0,0907	0,4261	0,4053	0,3480	0,0028	0,1191		0,0778	0,4565
9	0,0146	0,0774	0,0757	0,0590	0,0011	0,0208	0,0778		0,0738
10	0,1247	0,4648	0,4428	0,3894	0,0061	0,1428	0,4565	0,0738	
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,2628	0,0296	0,0328	0,0004	0,0215	0,1182	0,0240	0,4342
2	0,2628		0,1218	0,1397	0,0001	0,0088	0,3620	0,0794	0,2157
3	0,0296	0,1218		0,4460	0,0000	0,0005	0,1556	0,3279	0,0205
4	0,0328	0,1397	0,4460		0,0000	0,0005	0,1802	0,2844	0,0223
5	0,0004	0,0001	0,0000	0,0000		0,3045	0,0000	0,0000	0,0006
7	0,0215	0,0088	0,0005	0,0005	0,3045		0,0017	0,0006	0,0276
8	0,1182	0,3620	0,1556	0,1802	0,0000	0,0017		0,0994	0,0837
9	0,0240	0,0794	0,3279	0,2844	0,0000	0,0006	0,0994		0,0180
10	0,4342	0,2157	0,0205	0,0223	0,0006	0,0276	0,0837	0,0180	
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,2023	0,1446	0,1113	0,0003	0,0092	0,3250	0,2382	0,0859
2	0,2023		0,4057	0,3678	0,0128	0,0598	0,1006	0,1027	0,3587
3	0,1446	0,4057		0,4664	0,0296	0,0948	0,0676	0,0765	0,4672
4	0,1113	0,3678	0,4664		0,0289	0,0996	0,0449	0,0617	0,4958
5	0,0003	0,0128	0,0296	0,0289		0,4142	0,0000	0,0012	0,0162
7	0,0092	0,0598	0,0948	0,0996	0,4142		0,0028	0,0074	0,0834
8	0,3250	0,1006	0,0676	0,0449	0,0000	0,0028		0,3279	0,0262
9	0,2382	0,1027	0,0765	0,0617	0,0012	0,0074	0,3279		0,0521
10	0,0859	0,3587	0,4672	0,4958	0,0162	0,0834	0,0262	0,0521	
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia									

	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,4416	0,2963	0,3282	0,0002	0,0061	0,4037	0,4700	0,0743
2	0,4416		0,2699	0,3961	0,0016	0,0135	0,4785	0,4861	0,1333
3	0,2963	0,2699		0,1892	0,0002	0,0035	0,2220	0,3229	0,0394
4	0,3282	0,3961	0,1892		0,0031	0,0218	0,3986	0,4036	0,2000
5	0,0002	0,0016	0,0002	0,0031		0,4398	0,0002	0,0099	0,0151
7	0,0061	0,0135	0,0035	0,0218	0,4398		0,0075	0,0296	0,0696
8	0,4037	0,4785	0,2220	0,3986	0,0002	0,0075		0,4686	0,0948
9	0,4700	0,4861	0,3229	0,4036	0,0099	0,0296	0,4686		0,1882
10	0,0743	0,1333	0,0394	0,2000	0,0151	0,0696	0,0948	0,1882	
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,4569	0,1977	0,1937	0,1454	0,0125	0,2452	0,1807	0,3589
2	0,4569		0,1938	0,1913	0,2046	0,0230	0,2401	0,1754	0,4185
3	0,1977	0,1938		0,4875	0,0417	0,0034	0,3717	0,4126	0,1226
4	0,1937	0,1913	0,4875		0,0365	0,0028	0,3779	0,4001	0,1159
5	0,1454	0,2046	0,0417	0,0365		0,0779	0,0361	0,0528	0,2359
7	0,0125	0,0230	0,0034	0,0028	0,0779		0,0024	0,0059	0,0230
8	0,2452	0,2401	0,3717	0,3779	0,0361	0,0024		0,3080	0,1376
9	0,1807	0,1754	0,4126	0,4001	0,0528	0,0059	0,3080		0,1235
10	0,3589	0,4185	0,1226	0,1159	0,2359	0,0230	0,1376	0,1235	
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,1965	0,3145	0,0382	0,2129	0,4044	0,0585	0,3243	0,2679
2	0,1965		0,1183	0,2155	0,0634	0,1880	0,3355	0,4242	0,0814
3	0,3145	0,1183		0,0234	0,4174	0,4372	0,0355	0,2201	0,4863
4	0,0382	0,2155	0,0234		0,0073	0,0568	0,3080	0,2050	0,0096
5	0,2129	0,0634	0,4174	0,0073		0,3626	0,0091	0,1607	0,4177
7	0,4044	0,1880	0,4372	0,0568	0,3626		0,0883	0,2830	0,4190
8	0,0585	0,3355	0,0355	0,3080	0,0091	0,0883		0,2970	0,0119
9	0,3243	0,4242	0,2201	0,2050	0,1607	0,2830	0,2970		0,1922

10	0,2679	0,0814	0,4863	0,0096	0,4177	0,4190	0,0119	0,1922	
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,1065	0,4563	0,4835	0,0325	0,0102	0,2886	0,1370	0,1043
2	0,1065		0,1171	0,1345	0,3398	0,1172	0,0361	0,0275	0,4360
3	0,4563	0,1171		0,4455	0,0463	0,0141	0,3651	0,1767	0,1210
4	0,4835	0,1345	0,4455		0,0522	0,0158	0,2962	0,1428	0,1397
5	0,0325	0,3398	0,0463	0,0522		0,1808	0,0059	0,0098	0,2570
7	0,0102	0,1172	0,0141	0,0158	0,1808		0,0025	0,0032	0,0771
8	0,2886	0,0361	0,3651	0,2962	0,0059	0,0025		0,2195	0,0270
9	0,1370	0,0275	0,1767	0,1428	0,0098	0,0032	0,2195		0,0264
10	0,1043	0,4360	0,1210	0,1397	0,2570	0,0771	0,0270	0,0264	
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,2334	0,3850	0,3166	0,0080	0,0023	0,3568	0,1289	0,0964
2	0,2334		0,3542	0,4070	0,0774	0,0189	0,1377	0,0562	0,3432
3	0,3850	0,3542		0,4406	0,0374	0,0092	0,2693	0,1041	0,2097
4	0,3166	0,4070	0,4406		0,0447	0,0108	0,2030	0,0789	0,2498
5	0,0080	0,0774	0,0374	0,0447		0,1577	0,0015	0,0028	0,1177
7	0,0023	0,0189	0,0092	0,0108	0,1577		0,0006	0,0008	0,0275
8	0,3568	0,1377	0,2693	0,2030	0,0015	0,0006		0,1747	0,0365
9	0,1289	0,0562	0,1041	0,0789	0,0028	0,0008	0,1747		0,0222
10	0,0964	0,3432	0,2097	0,2498	0,1177	0,0275	0,0365	0,0222	
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,0598	0,1161	0,2569	0,0397	0,2502	0,0796	0,2846	0,2698
2	0,0598		0,3893	0,0221	0,0011	0,2820	0,3293	0,2799	0,0176
3	0,1161	0,3893		0,0475	0,0039	0,3736	0,4610	0,3644	0,0425
4	0,2569	0,0221	0,0475		0,1721	0,1286	0,0265	0,1579	0,4557
5	0,0397	0,0011	0,0039	0,1721		0,0251	0,0006	0,0395	0,1187

7	0,2502	0,2820	0,3736	0,1286	0,0251		0,3874	0,4831	0,1308
8	0,0796	0,3293	0,4610	0,0265	0,0006	0,3874		0,3771	0,0182
9	0,2846	0,2799	0,3644	0,1579	0,0395	0,4831	0,3771		0,1635
10	0,2698	0,0176	0,0425	0,4557	0,1187	0,1308	0,0182	0,1635	
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,2780	0,0054	0,4939	0,0514	0,0843	0,0207	0,1389	0,1499
2	0,2780		0,0356	0,2898	0,0222	0,0417	0,1304	0,2760	0,0670
3	0,0054	0,0356		0,0089	0,0001	0,0006	0,1519	0,1900	0,0003
4	0,4939	0,2898	0,0089		0,0727	0,0998	0,0349	0,1489	0,1811
5	0,0514	0,0222	0,0001	0,0727		0,4426	0,0001	0,0146	0,2581
7	0,0843	0,0417	0,0006	0,0998	0,4426		0,0021	0,0234	0,2628
8	0,0207	0,1304	0,1519	0,0349	0,0001	0,0021		0,4271	0,0007
9	0,1389	0,2760	0,1900	0,1489	0,0146	0,0234	0,4271		0,0375
10	0,1499	0,0670	0,0003	0,1811	0,2581	0,2628	0,0007	0,0375	
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,3470	0,1276	0,0865	0,1908	0,0265	0,2669	0,3726	0,0210
2	0,3470		0,2440	0,0563	0,1231	0,0177	0,4521	0,2780	0,0146
3	0,1276	0,2440		0,0129	0,0317	0,0041	0,2454	0,1281	0,0022
4	0,0865	0,0563	0,0129		0,2926	0,2223	0,0231	0,2524	0,3342
5	0,1908	0,1231	0,0317	0,2926		0,1049	0,0615	0,3902	0,1389
7	0,0265	0,0177	0,0041	0,2223	0,1049		0,0071	0,1088	0,3184
8	0,2669	0,4521	0,2454	0,0231	0,0615	0,0071		0,2302	0,0023
9	0,3726	0,2780	0,1281	0,2524	0,3902	0,1088	0,2302		0,1511
10	0,0210	0,0146	0,0022	0,3342	0,1389	0,3184	0,0023	0,1511	
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,0043	0,0794	0,1237	0,2339	0,0966	0,0006	0,1037	0,3910
2	0,0043		0,1525	0,0845	0,0007	0,2053	0,4904	0,0011	0,0079

3	0,0794	0,1525		0,3850	0,0237	0,4681	0,1204	0,0143	0,1174
4	0,1237	0,0845	0,3850		0,0384	0,3671	0,0539	0,0219	0,1786
5	0,2339	0,0007	0,0237	0,0384		0,0353	0,0001	0,2310	0,1592
7	0,0966	0,2053	0,4681	0,3671	0,0353		0,1831	0,0188	0,1336
8	0,0006	0,4904	0,1204	0,0539	0,0001	0,1831		0,0004	0,0015
9	0,1037	0,0011	0,0143	0,0219	0,2310	0,0188	0,0004		0,0733
10	0,3910	0,0079	0,1174	0,1786	0,1592	0,1336	0,0015	0,0733	
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,1459	0,0718	0,0084	0,4739	0,1692	0,0853	0,3150	0,3543
2	0,1459		0,3437	0,1190	0,1666	0,0451	0,4716	0,3795	0,0814
3	0,0718	0,3437		0,2304	0,0854	0,0226	0,3456	0,2658	0,0361
4	0,0084	0,1190	0,2304		0,0117	0,0034	0,0939	0,1065	0,0029
5	0,4739	0,1666	0,0854	0,0117		0,1616	0,1063	0,3340	0,3346
7	0,1692	0,0451	0,0226	0,0034	0,1616		0,0261	0,1239	0,2421
8	0,0853	0,4716	0,3456	0,0939	0,1063	0,0261		0,3481	0,0358
9	0,3150	0,3795	0,2658	0,1065	0,3340	0,1239	0,3481		0,2311
10	0,3543	0,0814	0,0361	0,0029	0,3346	0,2421	0,0358	0,2311	
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,0784	0,3430	0,2457	0,0483	0,4735	0,0576	0,1110	0,2091
2	0,0784		0,1937	0,0272	0,0022	0,1500	0,4413	0,4495	0,0160
3	0,3430	0,1937		0,1660	0,0354	0,3978	0,1938	0,2053	0,1385
4	0,2457	0,0272	0,1660		0,2008	0,2773	0,0165	0,0493	0,4882
5	0,0483	0,0022	0,0354	0,2008		0,0961	0,0005	0,0095	0,1819
7	0,4735	0,1500	0,3978	0,2773	0,0961		0,1487	0,1626	0,2558
8	0,0576	0,4413	0,1938	0,0165	0,0005	0,1487		0,4011	0,0064
9	0,1110	0,4495	0,2053	0,0493	0,0095	0,1626	0,4011		0,0382
10	0,2091	0,0160	0,1385	0,4882	0,1819	0,2558	0,0064	0,0382	
Considero que los contenidos son agradables									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10

1		0,0002	0,1223	0,1266	0,3456	0,0488	0,0250	0,0033	0,0948
2	0,0002		0,0214	0,0138	0,0001	0,1192	0,0204	0,4914	0,0086
3	0,1223	0,0214		0,4688	0,0715	0,2761	0,3478	0,0493	0,4760
4	0,1266	0,0138	0,4688		0,0723	0,2470	0,3039	0,0387	0,4894
5	0,3456	0,0001	0,0715	0,0723		0,0281	0,0112	0,0017	0,0495
7	0,0488	0,1192	0,2761	0,2470	0,0281		0,3637	0,1566	0,2395
8	0,0250	0,0204	0,3478	0,3039	0,0112	0,3637		0,0605	0,2899
9	0,0033	0,4914	0,0493	0,0387	0,0017	0,1566	0,0605		0,0325
10	0,0948	0,0086	0,4760	0,4894	0,0495	0,2395	0,2899	0,0325	
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,4425	0,2748	0,2525	0,0272	0,1905	0,2413	0,0700	0,0088
2	0,4425		0,3391	0,2329	0,0600	0,2418	0,2249	0,0685	0,0271
3	0,2748	0,3391		0,1288	0,1448	0,3715	0,1129	0,0363	0,0810
4	0,2525	0,2329	0,1288		0,0086	0,0912	0,4652	0,1768	0,0026
5	0,0272	0,0600	0,1448	0,0086		0,2866	0,0031	0,0028	0,3641
7	0,1905	0,2418	0,3715	0,0912	0,2866		0,0803	0,0268	0,2010
8	0,2413	0,2249	0,1129	0,4652	0,0031	0,0803		0,1416	0,0005
9	0,0700	0,0685	0,0363	0,1768	0,0028	0,0268	0,1416		0,0011
10	0,0088	0,0271	0,0810	0,0026	0,3641	0,2010	0,0005	0,0011	
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,0368	0,1225	0,1368	0,0427	0,1143	0,2797	0,1540	0,4243
2	0,0368		0,3036	0,2590	0,0006	0,0063	0,0815	0,3715	0,0243
3	0,1225	0,3036		0,4566	0,0047	0,0226	0,2282	0,4635	0,0911
4	0,1368	0,2590	0,4566		0,0047	0,0246	0,2567	0,4274	0,1012
5	0,0427	0,0006	0,0047	0,0047		0,4608	0,0081	0,0147	0,0598
7	0,1143	0,0063	0,0226	0,0246	0,4608		0,0483	0,0360	0,1416
8	0,2797	0,0815	0,2282	0,2567	0,0081	0,0483		0,2482	0,2121
9	0,1540	0,3715	0,4635	0,4274	0,0147	0,0360	0,2482		0,1246
10	0,4243	0,0243	0,0911	0,1012	0,0598	0,1416	0,2121	0,1246	

La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,0409	0,3741	0,2778	0,0008	0,0092	0,3217	0,4653	0,1286
2	0,0409		0,0348	0,1426	0,1408	0,2000	0,0739	0,1216	0,2209
3	0,3741	0,0348		0,2092	0,0014	0,0084	0,2353	0,3767	0,1005
4	0,2778	0,1426	0,2092		0,0118	0,0387	0,4135	0,3687	0,3383
5	0,0008	0,1408	0,0014	0,0118		0,4950	0,0017	0,0197	0,0184
7	0,0092	0,2000	0,0084	0,0387	0,4950		0,0167	0,0392	0,0603
8	0,3217	0,0739	0,2353	0,4135	0,0017	0,0167		0,4182	0,2246
9	0,4653	0,1216	0,3767	0,3687	0,0197	0,0392	0,4182		0,2528
10	0,1286	0,2209	0,1005	0,3383	0,0184	0,0603	0,2246	0,2528	
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender									
	1	2	3	4	5	7	8	9	10
1		0,4296	0,3227	0,3572	0,0087	0,1707	0,2263	0,1491	0,4382
2	0,4296		0,2838	0,3119	0,0117	0,1541	0,3241	0,1982	0,3765
3	0,3227	0,2838		0,4579	0,0569	0,3069	0,1343	0,0978	0,3695
4	0,3572	0,3119	0,4579		0,0369	0,2693	0,1466	0,1062	0,4088
5	0,0087	0,0117	0,0569	0,0369		0,2047	0,0005	0,0041	0,0121
7	0,1707	0,1541	0,3069	0,2693	0,2047		0,0647	0,0526	0,1990
8	0,2263	0,3241	0,1343	0,1466	0,0005	0,0647		0,2760	0,1760
9	0,1491	0,1982	0,0978	0,1062	0,0041	0,0526	0,2760		0,1251
10	0,4382	0,3765	0,3695	0,4088	0,0121	0,1990	0,1760	0,1251	

Tabla nº 278. Comparaciones Múltiples para la variables Universidad de procedencia de los alumnos y la percepción respecto a diferentes actividades (1=Almería; 2=Cádiz; 3=Córdoba; 4=Granada; 5=Huelva; 7=Jaén; 8=Málaga; 9=Pablo de Olavide; y 10=Sevilla).

Como podemos observar, y en sintonía con los aspectos ya comentados, se dan bastantes diferencias significativas entre los estudiantes de diferentes Universidades, solándose dar las diferencias más significativas entre los estudiantes de las Universidades de Huelva y Jaén, con el resto de compañeros de otras Universidades.

- **Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban respecto a si los alumnos habían cursado anteriormente alguna asignatura a través de Internet.**

A continuación, pasaremos a analizar si el género de los alumnos que cumplimentaron el cuestionario, influían en las valoraciones que realizaban respecto al grado de acuerdo o desacuerdo con la experiencia del “Campus Virtual Andaluz”

Señalar que en todos los casos las hipótesis que formularemos serán las siguientes:

- H0 (Hipótesis nula): No existen diferencias significativas entre el haber cursado anteriormente alguna asignatura a través de Internet, y la valoración que realizan de la experiencia del “Campus Virtual Andaluz”, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.
- H1 (Hipótesis alternativa): Si existen diferencias significativas entre el haber cursado anteriormente alguna asignatura a través de Internet, y la valoración que realizan de la experiencia del “Campus Virtual Andaluz”, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.

Para ello el test estadístico que utilizaremos será la U de Mann – Whitney y el test de Dunn (Siegel, 1976, 143-155; Escottet, 1980, 355-358), prueba que suele utilizarse para probar si dos grupos independientes han sido tomados de la misma población.

El contraste, lo mismo que en el caso anterior, lo realizaremos dos veces, en primer lugar, con la puntuación global, y posteriormente, con cada uno de los ítems.

Por lo que respecta al análisis general, en la tabla nº 279 se presentan los resultados alcanzados.

U de Mann-Whitney	35149,000
W de Wilcoxon	60125,000
Z	-1,182
Nivel significación.	,237

Tabla nº 279. U de Mann-Whitney para el contraste de si habían cursado o no, una asignatura por Internet y el grado de acuerdo general con el desarrollo de la experiencia. (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar, los valores alcanzados no nos permiten rechazar la hipótesis nula con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05. Así pues, podemos decir que no nos hemos encontrado diferencias entre el que los alumnos hubieran cursado, o no, asignaturas a través de Internet y su grado de acuerdo o desacuerdo en general con la experiencia. Hecho que podemos observar con más claridad al observar en la tabla nº 280, los valores rangos promedios alcanzados en cada uno de los casos. De todas formas, tenemos que reconocer que, aunque no se dieron diferencias significativas, las valoraciones sí fueron superiores en aquellos alumnos que si habían cursado asignaturas por Internet anteriormente, lo que pudiera suponer un grado más fino, por la experiencia, para valorar la misma.

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Si	335	286,08	95836,00
No	223	269,62	60125,00
Total	558		

Tabla nº 280. Rangos promedios de si los alumnos habían cursado, o no, anteriormente al desarrollo de la experiencia de "Campus Virtual Andaluz", alguna asignatura por Internet.

Realizado el contraste general, pasaremos a analizar los específicos para cada uno de los ítems que configuraban la pregunta. En la tabla nº 281 se presentan los resultados U de Mann-Whitney alcanzados.

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
El programa de la asignatura ha sido adecuado	50423,500	86201,500	-1,162	0,245
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos	48338,500	84116,500	-1,844	0,065
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma	49082,500	84860,500	-1,739	0,082
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor	50994,500	86772,500	-0,905	0,365
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia	48436,500	82627,500	-1,648	0,099
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados	50887,500	86665,500	-0,844	0,399
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas	46592,000	124013,000	-2,635	0,008 (**)
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo	52502,500	130712,500	-0,103	0,918

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas	51048,000	86826,000	-0,522	0,602
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación	45774,500	81552,500	-3,062	0,002 (**)
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online	49149,000	84927,000	-1,457	0,145
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales	46729,500	80920,500	-1,922	0,055
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados	48989,000	123680,000	-1,163	0,245
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender	50220,000	84936,000	-0,770	0,441
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada	46906,500	81097,500	-1,762	0,078
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado	49102,000	123407,000	-0,884	0,377
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado	48512,000	83757,000	-1,489	0,137
Considero que los contenidos son agradables	48296,000	84074,000	-1,602	0,109
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada	49387,000	83578,000	-0,872	0,383
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada	51563,000	86808,000	-0,343	0,732
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados	48032,000	83277,000	-1,836	0,066
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	51668,500	87446,500	-,491	0,623
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno	48468,000	84246,000	-1,923	0,054

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados	50107,500	128317,500	-,810	0,418
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender	49508,000	85286,000	-1,439	0,150
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella	49473,500	84189,500	-1,108	0,268
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada	46687,000	82465,000	-2,578	0,010 (**)
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...)	47847,000	82038,000	-1,556	0,120
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados	48364,500	82555,500	-0,972	0,331

Tabla nº 281. U de Mann-Whitney para el contraste de si habían cursado o no, una asignatura por Internet y el grado de acuerdo mostrado para cada uno de los ítems que conformaban el ítem. (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar, y era lógico al no haber encontrado diferencias en la globalidad del ítem, solamente rechazamos la H_0 en tres ítems, para aceptar la alternativa con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,01, en los siguientes tres casos:

- El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.
- El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.
- La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.

Los rangos promedios alcanzados, para cada uno de los ítems, los presentamos en la tabla nº 282.

		N	Rango promedio	Suma de rangos
El programa de la asignatura ha sido adecuado	Si	397	338,99	134578,50
	No	267	322,85	86201,50
	Total	664		

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos	Si	393	341,00	134013,50
	No	267	315,04	84116,50
	Total	660		
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma	Si	397	342,37	135919,50
	No	267	317,83	84860,50
	Total	664		
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor	Si	397	337,55	134007,50
	No	267	324,99	86772,50
	Total	664		
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia	Si	397	337,99	134183,50
	No	261	316,58	82627,50
	Total	658		
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados	Si	395	336,17	132787,50
	No	267	324,59	86665,50
	Total	662		
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas	Si	393	315,55	124013,00
	No	267	352,50	94117,00
	Total	660		
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo	Si	395	330,92	130712,50
	No	267	332,36	88740,50
	Total	662		
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas	Si	391	332,44	129985,00
	No	267	325,19	86826,00
	Total	658		
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación	Si	395	349,12	137900,50
	No	267	305,44	81552,50
	Total	662		
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online	Si	393	338,94	133203,00
	No	267	318,08	84927,00
	Total	660		

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales	Si	389	335,87	130654,50
	No	261	310,04	80920,50
	Total	650		
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados	Si	386	320,41	123680,00
	No	267	336,52	89851,00
	Total	653		
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender	Si	395	333,86	131875,00
	No	263	322,95	84936,00
	Total	658		
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada	Si	389	335,42	130477,50
	No	261	310,72	81097,50
	Total	650		
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado	Si	385	320,54	123407,00
	No	265	332,71	88168,00
	Total	650		
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado	Si	391	336,93	131739,00
	No	265	316,06	83757,00
	Total	656		
Considero que los contenidos son agradables	Si	388	337,03	130766,00
	No	267	314,88	84074,00
	Total	655		
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada	Si	393	332,33	130607,00
	No	261	320,22	83578,00
	Total	654		
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada	Si	395	332,46	131322,00
	No	265	327,58	86808,00
	Total	660		
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados	Si	393	339,78	133534,00
	No	265	314,25	83277,00
	Total	658		

		N	Rango promedio	Suma de rangos
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	Si	395	334,19	132006,50
	No	267	327,51	87446,50
	Total	662		
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno	Si	395	342,30	135207,00
	No	267	315,53	84246,00
	Total	662		
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados	Si	395	324,85	128317,50
	No	263	336,48	88493,50
	Total	658		
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender	Si	395	339,66	134167,00
	No	267	319,42	85286,00
	Total	662		
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella	Si	395	335,75	132621,50
	No	263	320,11	84189,50
	Total	658		
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada	Si	393	345,20	135665,00
	No	267	308,86	82465,00
	Total	660		
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...)	Si	393	336,25	132147,00
	No	261	314,32	82038,00
	Total	654		
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados	Si	387	330,03	127720,50
	No	261	316,30	82555,50
	Total	648		

Tabla nº 282. Rangos promedios de si los alumnos habían cursado, o no, anteriormente al desarrollo de la experiencia de "Campus Virtual Andaluz", alguna asignatura por Internet y su significación en diferentes ítems.

Como podemos observar las valoraciones han sido diferentes, en el primero de los casos "El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas", el mayor grado de acuerdo se dio en aquellos alumnos que indicaron que no habían realizado anteriormente ningún tipo de experiencia. Ocurriendo lo contrario en los otros dos ítems en

los cuales encontramos diferencias significativas: “El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación” y “La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada”.

También señalar que en todos los casos las valoraciones fueron superiores en el grupo que contestó que “sí”, que las que lo realizaron en la orientación contraria.

- **Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de sus expectativas que tenían inicialmente antes de comenzar la experiencia.**

De nuevo, las hipótesis contrastadas serán las mismas que en el caso anterior, aunque en este caso por la tipología de la pregunta el test estadístico que utilizaremos será la chi-cuadrado de Kruskal-Wallis. La H0 hará referencia a la no existencia de diferencias con un riesgo alfa de equivocarnos, y la H1 a lo contrario.

Los valores alcanzados los presentamos en la tabla nº 283.

	Chi-cuadrado	Nivel de sig.
	14,048	0,003 (**)

Tabla nº 283. Chi-cuadrado para si existen diferencias respecto a las percepciones que los alumnos tenían antes de comenzar la experiencia y las valoraciones globales realizadas (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Estos valores nos permiten rechazar la H0, y aceptamos la alternativa con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01; en consecuencia, podemos señalar que existen diferencias en las valoraciones generales que realizan los alumnos en función de las percepciones que tenían antes de comenzar la experiencia. Y resulta también significativo, como aquellos estudiantes que comenzaron con bajas experiencias, transformaron radicalmente sus percepciones.

En la tabla nº 284 podemos observar los valores de rango promedios alcanzados.

	N	Rango promedio
Muy altas	71	231,01
Altas	419	288,44
Bajas	64	258,02
Muy bajas	2	536,50
Total	556	

Tabla nº 284. Rangos promedios de si los alumnos consideraban que eran sus expectativas antes de iniciar el proceso de formación en el “Campus Virtual Andaluz”, alguna asignatura por Internet y su significación en diferentes ítems.

Como podemos observar con claridad, el haber comenzado con expectativas “altas” o “muy altas”, llevaba a los estudiantes a considerar más significativa la experiencia.

Con objeto de conocer ente que valores se daban significativamente más las experiencias, aplicamos el test estadísticos de comparaciones múltiples de Dunn (1964) y en la tabla nº 285 se ofrecen los resultados alcanzados.

¿Cómo consideras que eran tus expectativas antes de iniciar el proceso de formación a través de Internet?				
	1	2	3	4
1		0,003	0,165	0,004
2	0,037		0,079	0,015
3	0,510	0,079		0,008
4	0,049	0,015	0,008	

Tabla nº 285. Comparaciones Múltiples para la variables grado educativo y de utilización de las posibilidades tecnológicas y la edad (1=Muy altas; 2=Altas; 3=Bajas; y 4=Muy bajas) (en negrilla las relaciones significativas).

La observación de la tabla anterior nos permite señalar que las diferencias fundamentales se han encontrado entre las opciones “Muy altas” y “Altas” y las “Muy bajas”.

Por lo que se refiere a cada uno de los ítems, los valores chi-cuadrados alcanzados los presentamos en la tabla nº 286.

¿Cómo consideras que eran tus expectativas antes de iniciar el proceso de formación a través de Internet?	Chi-cuadrado	gl	Niv. sig.
El programa de la asignatura ha sido adecuado.	4,889	3	0,180
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.	3,419	3	0,331
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.	8,480	3	0,037 (**)
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.	2,881	3	0,410
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.	2,022	3	0,568
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.	2,955	3	0,399
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.	4,913	3	0,178
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.	3,780	3	0,286
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.	7,052	3	0,070
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.	5,075	3	0,166
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.	18,284	3	0,000 (**)
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.	11,957	3	0,008 (**)
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.	6,366	3	0,095
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.	12,501	3	0,006 (**)
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	6,497	3	0,090
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.	13,132	3	0,004 (**)
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	16,761	3	0,001 (**)
Considero que los contenidos son agradables.	7,227	3	0,065

¿Cómo consideras que eran tus expectativas antes de iniciar el proceso de formación a través de Internet?	Chi-cuadrado	gl	Niv. sig.
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	4,961	3	0,175
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	4,583	3	0,205
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.	18,416	3	0,000 (**)
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	6,058	3	0,109
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno.	5,148	3	0,161
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados.	23,062	3	0,000 (**)
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.	5,728	3	0,126
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	11,499	3	0,009 (**)
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.	5,062	3	0,167
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...).	5,431	3	0,143
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	29,631	3	0,000 (**)

Tabla nº 286. Chi-cuadrado para si existen diferencias respecto a las percepciones que los alumnos tenían antes de comenzar la experiencia y las valoraciones realizadas en diferentes ítems (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los valores obtenidos nos permiten rechazar la H0, en los siguientes ítems

- El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma
- Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online
- Los diferentes contenidos que se presentan son actuales
- Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender
- El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado
- Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.

- Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.
- Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados.
- El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender
- Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.
- Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.

Por el contrario no se rechazaron en los siguientes casos:

- El programa de la asignatura ha sido adecuado.
- Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.
- Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.
- El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.
- Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.
- El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.
- Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.
- Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.
- El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.
- El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.
- La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.
- Considero que los contenidos son agradables.
- La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.
- La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.
- La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...
- Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno.
- El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.
- La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.
- Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...).

En la tabla nº 287 se presentan los rangos promedios alcanzados en cada uno de los ítems, en negrilla destacamos los ítems donde se obtuvieron diferencias significativas.

		N	Rango promedio
El programa de la asignatura ha sido adecuado	Muy altas	89	303,29
	Altas	488	334,02
	Bajas	83	342,55
	Muy bajas	2	512,50
	Total	662	
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos	Muy altas	87	308,97
	Altas	486	336,92
	Bajas	83	309,21
	Muy bajas	2	260,50
	Total	658	
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma	Muy altas	89	306,09
	Altas	488	341,30
	Bajas	83	296,81
	Muy bajas	2	510,00
	Total	662	
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor	Muy altas	89	318,43
	Altas	488	335,03
	Bajas	83	320,69
	Muy bajas	2	500,50
	Total	662	
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia	Muy altas	87	341,34
	Altas	484	324,90
	Bajas	83	332,99
	Muy bajas	2	453,50
	Total	656	
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados	Muy altas	89	321,77
	Altas	486	328,28
	Bajas	83	349,04
	Muy bajas	2	489,50

		N	Rango promedio
	Total	660	
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas	Muy altas	89	314,83
	Altas	484	326,96
	Bajas	83	355,35
	Muy bajas	2	523,00
	Total	658	
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo	Muy altas	89	311,23
	Altas	486	334,21
	Bajas	83	324,77
	Muy bajas	2	524,50
	Total	660	
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas	Muy altas	89	303,69
	Altas	482	336,39
	Bajas	83	304,40
	Muy bajas	2	530,50
	Total	656	
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación	Muy altas	89	302,69
	Altas	488	332,36
	Bajas	81	345,01
	Muy bajas	2	525,50
	Total	660	
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online	Muy altas	89	274,36
	Altas	486	329,87
	Bajas	81	382,51
	Muy bajas	2	546,50
	Total	658	
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales	Muy altas	89	286,44
	Altas	476	323,46
	Bajas	81	368,52
	Muy bajas	2	481,50

		N	Rango promedio
	Total	648	
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados	Muy altas	87	312,44
	Altas	484	321,88
	Bajas	78	362,04
	Muy bajas	2	508,00
	Total	651	
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender	Muy altas	89	277,42
	Altas	484	334,26
	Bajas	81	344,04
	Muy bajas	2	579,50
	Total	656	
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada	Muy altas	87	296,73
	Altas	478	329,97
	Bajas	81	316,24
	Muy bajas	2	560,50
	Total	648	
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado	Muy altas	89	272,70
	Altas	480	334,00
	Bajas	77	319,19
	Muy bajas	2	553,00
	Total	648	
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado	Muy altas	89	267,56
	Altas	482	340,34
	Bajas	81	311,51
	Muy bajas	2	548,00
	Total	654	
Considero que los contenidos son agradables	Muy altas	89	301,36
	Altas	485	333,89
	Bajas	77	307,27
	Muy bajas	2	557,00

		N	Rango promedio
	Total	653	
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada	Muy altas	83	301,79
	Altas	488	329,71
	Bajas	79	327,19
	Muy bajas	2	542,50
	Total	652	
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada	Muy altas	89	309,64
	Altas	486	329,72
	Bajas	81	344,70
	Muy bajas	2	545,00
	Total	658	
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados	Muy altas	89	260,54
	Altas	484	339,12
	Bajas	81	334,43
	Muy bajas	2	542,50
	Total	656	
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	Muy altas	89	321,58
	Altas	488	337,41
	Bajas	81	294,98
	Muy bajas	2	480,50
	Total	660	
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno	Muy altas	89	322,35
	Altas	488	336,36
	Bajas	81	299,89
	Muy bajas	2	503,00
	Total	660	
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados	Muy altas	89	331,61
	Altas	484	340,84
	Bajas	81	245,49
	Muy bajas	2	565,50

		N	Rango promedio
	Total	656	
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender	Muy altas	89	322,72
	Altas	488	336,31
	Bajas	81	299,14
	Muy bajas	2	528,00
	Total	660	
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados	Muy altas	87	278,50
	Altas	486	339,07
	Bajas	81	314,14
	Muy bajas	2	516,50
	Total	656	
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada	Muy altas	89	300,24
	Altas	486	332,67
	Bajas	81	337,93
	Muy bajas	2	519,50
	Total	658	
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...)	Muy altas	89	300,34
	Altas	482	327,64
	Bajas	79	343,88
	Muy bajas	2	530,00
	Total	652	
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados	Muy altas	87	235,19
	Altas	478	332,61
	Bajas	79	360,26
	Muy bajas	2	536,50
	Total	646	

Tabla nº 287. Rangos promedios de si los alumnos consideraban que eran sus expectativas antes de iniciar el proceso de formación en el "Campus Virtual Andaluz", alguna asignatura por Internet y su significación en diferentes ítems.

Como podemos observar en todos los casos las valoraciones más significativas se encontraron en aquellos sujetos que presentan “altas” expectativas al comienzo de la experiencia, y la transformación de los que comenzaron con “muy bajas” experiencias.

En la tabla nº 288 presentamos las comparaciones múltiples encontradas. Señalar que para no extendernos sólo presentaremos aquellos casos en los cuales se obtuvieron relaciones que nos permitían rechazar la Hipótesis nula, y en consecuencia aceptar la alternativa con un riesgo alfa de equivocarnos.

El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma				
	1	2	3	4
1		0,055	0,375	0,068
2	0,275		0,025	0,107
3	0,752	0,025		0,060
4	0,312	0,107	0,060	
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online				
	1	2	3	4
1		0,006	0,000	0,023
2	0,063		0,011	0,054
3	0,003	0,011		0,114
4	0,158	0,054	0,114	
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales				
	1	2	3	4
1		0,043	0,002	0,073
2	0,238		0,023	0,117
3	0,032	0,023		0,200
4	0,324	0,117	0,200	
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender				
	1	2	3	4
1		0,005	0,011	0,013
2	0,055		0,334	0,034
3	0,099	0,334		0,041

4	0,109	0,034	0,041	
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado				
	1	2	3	4
1		0,002	0,055	0,018
2	0,033		0,260	0,049
3	0,276	0,260		0,041
4	0,137	0,049	0,041	
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado				
	1	2	3	4
1		0,000	0,065	0,019
2	0,010		0,102	0,060
3	0,303	0,102		0,040
4	0,141	0,060	0,040	
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados				
	1	2	3	4
1		0,000	0,006	0,019
2	0,005		0,418	0,065
3	0,062	0,418		0,063
4	0,140	0,065	0,063	
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados				
	1	2	3	4
1		0,336	0,002	0,042
2	0,718		0,000	0,047
3	0,025	0,000		0,009
4	0,234	0,047	0,009	
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados				
	1	2	3	4
1		0,003	0,112	0,040
2	0,040		0,137	0,093

3	0,414	0,137		0,068
4	0,225	0,093	0,068	
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados				
	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,012
2	0,000		0,111	0,062
3	0,000	0,111		0,094
4	0,104	0,062	0,094	

Tabla nº 288. Comparaciones Múltiples para la variables grado educativo y de utilización de las posibilidades tecnológicas y la edad (1=Muy altas; 2=Altas; 3=Bajas; y 4=Muy bajas) (en negrilla las relaciones significativas).

De nuevo podemos observar como las diferencias significativas se han dado entre las valoraciones “altas” y “muy altas”, y aquellas que iban en la dirección contraria.

- **Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de cómo que ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenías antes de comenzarlos.**

De nuevo, las hipótesis contrastadas serán las mismas que en el caso anterior, siendo el estadístico utilizado la chi-cuadrado, y en este caso los valores alcanzados los presentamos en la tabla nº 289.

	Chi-cuadrado	Niv, sig.
	141,290	0,000 (**)

Tabla nº 289. Chi-cuadrado respecto a como consideraban los alumnos que ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenías antes de comenzarlos (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los valores encontrado nos permiten rechazar la H0, y aceptar la H1 con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01; en consecuencia, podemos señalar que existen diferencias significativas entre las percepciones que los alumnos tenían de la experiencia y la percepción que tenían respecto a cómo habían percibido la relación entre la dinámica del trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarla.

En la tabla nº 290 podemos observar los valores de rango promedios alcanzados.

	N	Rango promedio
Muy altas	72	388,92
Altas	399	297,47
Bajas	65	123,86
Muy bajas	22	55,41
Total	558	

Tabla nº 290. Rangos promedios respecto a como consideraban los alumnos que ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenías antes de comenzarlos.

Como podemos observar las puntuaciones encontradas, nos señalan que los valores más elevados; es decir, los que indicaban un mayor acuerdo con la experiencia se obtuvieron en aquellos que consideraban que la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlos, había sido muy alta.

Con objeto de analizar entre qué niveles se habían dado las relaciones significativas entre las diferentes opciones de respuesta, aplicamos de nuevo el test de Dunn de correlaciones múltiples, alcanzado tras su aplicación las puntuaciones que presentamos en la tabla nº 291.

¿Cómo consideras que ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenías antes de comenzarlos?				
	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,000
2	0,000		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,043
4	0,000	0,000	0,043	

Tabla nº 291. Comparaciones Múltiples respecto a como consideraban los alumnos que ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenías antes de comenzarlos. (1=Muy altas; 2=Altas; 3=Bajas; y 4=Muy bajas) (en negrilla las relaciones significativas).

Puntuaciones que nos permiten concluir que se han dado diferencias significativas entre todas las puntuaciones.

Realizado el contraste de forma general, pasaremos a analizar, como viendo siendo usual, las referidas a cada uno de los ítems. En este caso los valores chi-cuadrados alcanzados pueden observarse en la tabla nº 292.

	Chi-cuadrado	gl	Niv. sig.
El programa de la asignatura ha sido adecuado.	154,329	3	0,000 (**)
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.	154,751	3	0,000 (**)
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.	103,436	3	0,000 (**)
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.	104,672	3	0,000 (**)
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.	74,722	3	0,000 (**)
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.	65,619	3	0,000 (**)
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.	64,603	3	0,000 (**)
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.	113,774	3	0,000 (**)
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.	107,938	3	0,000 (**)
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.	107,530	3	0,000 (**)
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.	84,620	3	0,000 (**)
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.	64,257	3	0,000 (**)
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.	104,031	3	0,000 (**)

	Chi-cuadrado	gl	Niv. sig.
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.	104,570	3	0,000 (**)
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	104,993	3	0,000 (**)
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.	123,720	3	0,000 (**)
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	158,671	3	0,000 (**)
Considero que los contenidos son agradables.	122,687	3	0,000 (**)
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	145,530	3	0,000 (**)
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	71,942	3	0,000 (**)
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.	143,711	3	0,000 (**)
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	50,982	3	0,000 (**)
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno.	44,670	3	0,000 (**)
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados.	44,370	3	0,000 (**)
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.	44,217	3	0,000 (**)
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	62,757	3	0,000 (**)
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.	54,393	3	0,000 (**)
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...).	57,408	3	0,000 (**)
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	63,596	3	0,000 (**)

Tabla nº 292. Chi-cuadrado para si existen diferencias respecto a las percepciones que los alumnos tenían antes de comenzar la experiencia y las valoraciones realizadas en diferentes ítems (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

En este caso, tenemos que señalar que en todos los casos rechazamos las diferentes hipótesis nulas formuladas con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01, y aceptar en consecuencia la hipótesis alternativa. Luego podemos decir que la percepción que tenían los estudiantes respecto a cómo había sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarla.

En la tabla nº 293 presentamos las puntuaciones de rangos promedios alcanzados en cada uno de los ítems.

		N	Rango promedio
El programa de la asignatura ha sido adecuado	Muy altas	84	417,67
	Altas	467	360,34
	Bajas	89	175,14
	Muy bajas	24	76,25
	Total	664	
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos	Muy altas	84	437,46
	Altas	463	353,84
	Bajas	89	177,04
	Muy bajas	24	74,96
	Total	660	
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma	Muy altas	84	403,93
	Altas	467	355,87
	Bajas	89	195,84
	Muy bajas	24	134,58
	Total	664	
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor	Muy altas	84	424,19
	Altas	467	350,13
	Bajas	89	208,32
	Muy bajas	24	129,08
	Total	664	
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia	Muy altas	84	418,67
	Altas	463	336,71

		N	Rango promedio
	Bajas	87	256,27
	Muy bajas	24	143,75
	Total	658	
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados	Muy altas	84	382,57
	Altas	465	349,86
	Bajas	89	236,13
	Muy bajas	24	150,67
	Total	662	
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas	Muy altas	84	386,85
	Altas	465	346,25
	Bajas	87	250,36
	Muy bajas	24	118,63
	Total	660	
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo	Muy altas	84	426,90
	Altas	465	350,91
	Bajas	89	192,17
	Muy bajas	24	138,17
	Total	662	
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas	Muy altas	84	396,40
	Altas	461	353,91
	Bajas	89	198,07
	Muy bajas	24	113,79
	Total	658	
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación	Muy altas	84	435,98
	Altas	467	346,66
	Bajas	87	210,76
	Muy bajas	24	108,50
	Total	662	
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos	Muy altas	82	405,68
	Altas	467	350,03

		N	Rango promedio
que formábamos parte de los módulos.	Bajas	87	198,06
	Muy bajas	24	173,63
	Total	660	
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales	Muy altas	84	394,38
	Altas	457	338,53
	Bajas	85	231,54
	Muy bajas	24	169,08
	Total	650	
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados	Muy altas	84	417,02
	Altas	460	344,35
	Bajas	85	201,80
	Muy bajas	24	122,88
	Total	653	
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender	Muy altas	84	418,44
	Altas	465	348,22
	Bajas	85	195,75
	Muy bajas	24	129,13
	Total	658	
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada	Muy altas	82	385,50
	Altas	457	350,59
	Bajas	87	201,25
	Muy bajas	24	93,17
	Total	650	
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado	Muy altas	82	443,56
	Altas	459	338,70
	Bajas	85	202,95
	Muy bajas	24	103,63
	Total	650	
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era	Muy altas	84	453,11
	Altas	461	346,98

		N	Rango promedio
adecuado	Bajas	87	180,41
	Muy bajas	24	74,13
	Total	656	
Considero que los contenidos son agradables	Muy altas	84	449,55
	Altas	460	341,09
	Bajas	87	187,89
	Muy bajas	24	159,63
	Total	655	
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada	Muy altas	84	444,62
	Altas	461	344,47
	Bajas	87	189,79
	Muy bajas	22	69,32
	Total	654	
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada	Muy altas	82	382,11
	Altas	467	351,20
	Bajas	87	225,16
	Muy bajas	24	133,29
	Total	660	
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados	Muy altas	84	435,26
	Altas	465	350,10
	Bajas	85	178,76
	Muy bajas	24	94,08
	Total	658	
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,	Muy altas	84	380,93
	Altas	467	346,00
	Bajas	87	250,63
	Muy bajas	24	169,58
	Total	662	
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del	Muy altas	84	347,19
	Altas	467	352,47

		N	Rango promedio
entorno	Bajas	87	241,44
	Muy bajas	24	195,00
	Total	662	
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados	Muy altas	84	372,86
	Altas	465	345,60
	Bajas	85	235,89
	Muy bajas	24	197,33
	Total	658	
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender	Muy altas	84	416,35
	Altas	467	336,11
	Bajas	87	244,89
	Muy bajas	24	258,88
	Total	662	
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella	Muy altas	82	424,38
	Altas	465	337,08
	Bajas	87	215,88
	Muy bajas	24	270,33
	Total	658	
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada	Muy altas	84	415,77
	Altas	465	335,81
	Bajas	87	218,34
	Muy bajas	24	335,75
	Total	660	
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...)	Muy altas	82	413,54
	Altas	465	334,66
	Bajas	83	210,31
	Muy bajas	24	300,13
	Total	654	
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a	Muy altas	82	430,82
	Altas	461	327,42

		N	Rango promedio
diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados	Bajas	81	213,44
	Muy bajas	24	280,08
	Total	648	

Tabla nº 293. Rangos promedios respecto a las percepciones que los alumnos tenían antes de comenzar la experiencia y las valoraciones realizadas en diferentes ítems.

Como podemos claramente observar en la tabla anterior, en todos los ítems las puntuaciones rango promedios más altas se dieron en las valoraciones “muy altas” y el resto de opciones de respuesta.

Dato que perfectamente podemos observarlo en la tabla nº 294, donde presentamos las correlaciones alcanzadas.

El programa de la asignatura ha sido adecuado				
	1	2	3	4
1		0,006	0,000	0,000
2	0,064		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,013
4	0,000	0,000	0,013	
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos				
	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,000
2	0,003		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,010
4	0,000	0,000	0,010	
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma				
	1	2	3	4
1		0,017	0,000	0,000
2	0,133		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,082

4	0,000	0,000	0,082	
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor				
	1	2	3	4
1		0,001	0,000	0,000
2	0,012		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,036
4	0,000	0,000	0,036	
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia				
	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,000
2	0,004		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,005
4	0,000	0,000	0,005	
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados				
	1	2	3	4
1		0,075	0,000	0,000
2	0,329		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,026
4	0,000	0,000	0,026	
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas				
	1	2	3	4
1		0,036	0,000	0,000
2	0,213		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,001
4	0,000	0,000	0,001	
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo				
	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,000
2	0,009		0,000	0,000

3	0,000	0,000		0,110
4	0,000	0,000	0,110	
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas				
	1	2	3	4
1		0,030	0,000	0,000
2	0,188		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,027
4	0,000	0,000	0,027	
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación				
	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,000
2	0,002		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,010
4	0,000	0,000	0,010	
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online				
	1	2	3	4
1		0,007	0,000	0,000
2	0,075		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,289
4	0,000	0,000	0,289	
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales				
	1	2	3	4
1		0,006	0,000	0,000
2	0,066		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,075
4	0,000	0,000	0,075	
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados				
	1	2	3	4
1		0,001	0,000	0,000

2	0,012		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,035
4	0,000	0,000	0,035	
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender				
	1	2	3	4
1		0,001	0,000	0,000
2	0,017		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,065
4	0,000	0,000	0,065	
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada				
	1	2	3	4
1		0,061	0,000	0,000
2	0,291		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,006
4	0,000	0,000	0,006	
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado				
	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,000
2	0,000		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,011
4	0,000	0,000	0,011	
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado				
	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,000
2	0,000		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,008
4	0,000	0,000	0,008	
Considero que los contenidos son agradables				
	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,000

2	0,000		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,259
4	0,000	0,000	0,259	
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada				
	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,000
2	0,000		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,004
4	0,000	0,000	0,004	
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada				
	1	2	3	4
1		0,088	0,000	0,000
2	0,362		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,018
4	0,000	0,000	0,018	
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados				
	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,000
2	0,003		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,027
4	0,000	0,000	0,027	
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...				
	1	2	3	4
1		0,062	0,000	0,000
2	0,294		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,033
4	0,000	0,000	0,033	
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno				
	1	2	3	4

1		0,408	0,000	0,000
2	0,778		0,000	0,000
3	0,004	0,000		0,146
4	0,007	0,000	0,146	
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados				
	1	2	3	4
1		0,113	0,000	0,000
2	0,417		0,000	0,000
3	0,000	0,000		0,190
4	0,001	0,000	0,190	
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender				
	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,000
2	0,006		0,000	0,027
3	0,000	0,000		0,376
4	0,005	0,027	0,376	
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella				
	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,000
2	0,002		0,000	0,047
3	0,000	0,000		0,107
4	0,006	0,047	0,107	
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada				
	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,035
2	0,006		0,000	0,499
3	0,000	0,000		0,004
4	0,208	0,499	0,004	
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...)				

	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,005
2	0,006		0,000	0,191
3	0,000	0,000		0,020
4	0,056	0,191	0,020	
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados				
	1	2	3	4
1		0,000	0,000	0,000
2	0,000		0,000	0,114
3	0,000	0,000		0,063
4	0,007	0,114	0,063	

Tabla nº 294. Comparaciones Múltiples para la variables grado educativo y de utilización de las posibilidades tecnológicas y la edad (1=Muy altas; 2=Altas; 3=Bajas; y 4=Muy bajas) (en negrilla las relaciones significativas).

Como podemos observar las diferencias significativas se han dado entre todas las opciones de respuestas.

- **Si existen diferencias respecto a como consideraban los alumnos que se cumplieron sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red y las valoraciones realizadas.**

En este caso el test estadístico que utilizaremos será la U de Mann – Whitney, para el contraste de la H0 y la H1. En la tabla nº 295 se presentan los resultados alcanzados.

U de Mann-Whitney	4488,500
W de Wilcoxon	7338,500
Z	-10,439
Nivel significación.	0,000 (**)

Tabla nº 295. U de Mann-Whitney para el contraste de si consideraban que se cumplieron tus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red y el grado de acuerdo general con el desarrollo de la experiencia. (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Los valores alcanzados nos permiten rechazar la H_0 y aceptar la H_1 , con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 0,01. En consecuencia, podemos indicar que si se han encontrado tales diferencias, entre si los alumnos consideraban que se cumplieron sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red, y las valoraciones que realizaban respecto a la experiencia.

En la tabla nº 296 presentamos los valores rango promedios alcanzados.

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Si	477	304,59	145289,50
No	75	97,85	7338,50
Total	552		

Tabla nº 296. Rangos promedios para el contraste de si consideraban que se cumplieron tus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red y el grado de acuerdo general con el desarrollo de la experiencia.

Como podemos observar las valoraciones más altas, fueron realizadas por aquellos alumnos que consideraban que la experiencia sí había cumplimentado sus expectativas.

Realizados los contrastes de manera general, pasaremos a continuación a efectuarlos para los diferentes ítems que conformaban las diferentes percepciones. En la tabla nº 297 presentamos los resultados encontrados.

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Nivel sig.
El programa de la asignatura ha sido adecuado	11291,50	15662,50	-9,549	0,00 (**)
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos	8480,50	12851,50	-11,130	0,00 (**)
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma	12869,50	17240,50	-8,395	0,00 (**)
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor	11703,50	16074,50	-9,285	0,00 (**)
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia	15414,50	19785,50	-7,252	0,00 (**)

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Nivel sig.
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados	16985,50	21356,50	-5,852	0,00 (**)
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas	153770,00	195630,00	-6,488	0,00 (**)
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo	11972,50	16343,50	-8,969	0,00 (**)
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas	113880,00	157590,00	-9,336	0,00 (**)
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación	14240,50	18426,50	-7,151	0,00 (**)
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online	129100,00	170960,00	-7,925	0,00 (**)
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales	14825,50	18830,50	-6,640	0,00 (**)
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados	120660,00	160710,00	-8,348	0,00 (**)
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender	123340,00	165200,00	-8,347	0,00 (**)
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada	12636,50	16822,50	-8,071	0,00 (**)
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado	12657,50	16662,50	-7,948	0,00 (**)
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado	9585,50	13771,50	-10,198	0,00 (**)
Considero que los contenidos son agradables	130020,00	171880,00	-8,094	0,00 (**)
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada	86640,00	126690,00	-10,653	0,00 (**)
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada	115620,00	157480,00	-8,844	0,00 (**)
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados	87420,00	129280,00	-10,871	0,00 (**)

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Nivel sig.
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	14785,50	18971,50	-7,150	0,00 (**)
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno	15832,50	20018,50	-6,284	0,00 (**)
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados	142260,00	182310,00	-6,816	0,00 (**)
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender	16254,50	20440,50	-5,958	0,00 (**)
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella	14616,50	18802,50	-6,920	0,00 (**)
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada	170780,00	212640,00	-5,350	0,00 (**)
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...)	15867,50	19695,50	-5,543	0,00 (**)
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados	16072,50	19900,50	-5,204	0,00 (**)

Tabla nº 297. Chi-cuadrado para si existen diferencias respecto al contraste de si consideraban que se cumplieron tus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red y el grado de acuerdo general con el desarrollo de la experiencia. (*= significativo a alfa igual a 0,05; **= significativo a alfa igual a 0,01).

Como podemos observar en todos los casos rechazamos la H_0 , con un riesgo alfa de equivocarnos inferior al 00,001 y aceptamos la alternativa referida a la existencia de diferencias significativas entre las valoraciones que hacía los estudiantes en función de si consideraban que se cumplieron sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red.

Con objeto de conocer la orientación de tal diferencia, en la tabla nº 298 podemos observar las puntuaciones de rango promedios alcanzadas, en cada uno de los ítems y las dos opciones de respuestas que se le ofrecían a los alumnos en la pregunta.

		N	Rango promedio	Suma de rangos
El programa de la asignatura ha sido adecuado	Si	559	352,80	197215,50
	No	93	168,41	15662,50
	Total	652		
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos	Si	555	355,72	197424,50
	No	93	138,19	12851,50
	Total	648		
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma	Si	559	349,98	195637,50
	No	93	185,38	17240,50
	Total	652		
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor	Si	559	352,06	196803,50
	No	93	172,84	16074,50
	Total	652		
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia	Si	555	343,23	190490,50
	No	93	212,75	19785,50
	Total	648		
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados	Si	557	341,51	190218,50
	No	93	229,64	21356,50
	Total	650		
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas	Si	557	342,39	1907130,00
	No	91	214,98	195630,00
	Total	648		
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo	Si	557	350,51	195231,50
	No	93	175,74	16343,50
	Total	650		
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas	Si	553	349,41	1932220,00
	No	93	169,45	157590,00
	Total	646		
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación	Si	559	345,53	193148,50
	No	91	202,49	18426,50
	Total	650		

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online	Si	557	346,82	1931800,00
	No	91	187,87	170960,00
	Total	648		
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales	Si	549	3370,00	185010,50
	No	89	211,58	18830,50
	Total	638		
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados	Si	552	343,64	1896900,00
	No	89	180,57	160710,00
	Total	641		
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender	Si	555	346,78	1924610,00
	No	91	181,54	165200,00
	Total	646		
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada	Si	547	341,90	187018,50
	No	91	184,86	16822,50
	Total	638		
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado	Si	549	340,94	187178,50
	No	89	187,22	16662,50
	Total	638		
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado	Si	553	350,67	193918,50
	No	91	151,34	13771,50
	Total	644		
Considero que los contenidos son agradables	Si	556	346,12	1924400,00
	No	91	188,88	171880,00
	Total	647		
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada	Si	553	350,33	1937340,00
	No	89	142,35	126690,00
	Total	642		
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada	Si	557	349,24	1945280,00
	No	91	173,05	157480,00
	Total	648		

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados	Si	555	353,25	1960530,00
	No	91	142,07	129280,00
	Total	646		
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...	Si	559	344,55	192603,50
	No	91	208,48	18971,50
	Total	650		
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno	Si	559	342,68	191556,50
	No	91	219,98	20018,50
	Total	650		
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados	Si	557	342,46	1907500,00
	No	89	204,84	182310,00
	Total	646		
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender	Si	559	341,92	191134,50
	No	91	224,62	20440,50
	Total	650		
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella	Si	555	342,66	190178,50
	No	91	206,62	18802,50
	Total	646		
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada	Si	557	339,34	1890120,00
	No	91	233,67	212640,00
	Total	648		
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...)	Si	557	337,51	187994,50
	No	87	226,39	19695,50
	Total	644		
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados	Si	549	332,72	182665,50
	No	87	228,74	19900,50
	Total	636		

Tabla nº 298. Rango promedios alcanzados respecto al contraste de si consideraban que se cumplieron tus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red y el grado de acuerdo general con el desarrollo de la experiencia.

Como podemos observar los valores encontrados nos permiten señalar con toda claridad que en todos los casos los alumnos que señalaron que si se cumplieron las expectativas, mostraron un mayor grado de acuerdo en todos los ítems, como por otra parte era lógico suponer.

Realizados los comentarios sobre los hallazgos encontrados en los casos de los profesores y los estudiantes, pasaremos a presentar las conclusiones que se pueden obtener de nuestro estudio.

Una síntesis de las hipótesis H0 y H1 aceptadas en los contrastes generales realizados, los presentamos en la siguiente tabla.

Relación de variables	Hipótesis aceptada
Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de la Universidad de procedencia	H1
Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban respecto a si los alumnos habían cursado anteriormente alguna asignatura a través de Internet.	H0
Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de sus expectativas que tenían inicialmente antes de comenzar la experiencia.	H1
Si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de cómo que ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenían antes de comenzarlos.	H1
Y si las valoraciones de los estudiantes cambiaban en función de cómo consideraban que se habían cumplido sus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red.	H1

Tabla nº 299. H0 y H1 generales aceptadas.

A continuación, pasaremos a presentar las conclusiones que se pueden extraer del estudio que acabamos de realizar.

En este caso, y al contrario de lo que ha pasado con los profesores, en la gran mayoría de los casos se ha rechazado la H0 y hemos aceptado la alternativa, lo que supone que un grupo de variables ha influido en los niveles de percepción de satisfacción mostrado por los estudiantes en la experiencia de “Campus Virtual Andaluz”.

3.6.4.- Conclusiones.

Lo primero que tenemos que señalar es que, tanto el número de profesores como el de alumnos que cumplimentaron los cuestionarios, nos permiten señalar que los datos que hemos obtenidos y las conclusiones que emanaremos de los mismos, son significativas. Por otra parte, además de este número de personas que cumplimentaron el cuestionario, otro hecho que nos permite avalar los resultados que obtendremos es que hemos obtenido información de todas las Universidades Andaluzas, participantes en la experiencia de “Campus Virtual Andaluz”, y de todas las asignaturas que se ofrecían en el mismo.

Las asignaturas que más se han impartido a lo largo del curso académico 2008-09 podrían encuadrarse dentro de las áreas de “Ciencias Sociales y Jurídicas” y “Artes y Humanidades”.

Una de las primeras conclusiones que podemos obtener de nuestro trabajo, es que las valoraciones del “Campus Universitario Andaluz, son bastante positivas, tanto por parte de los profesores como por los estudiantes. Y ello lo podemos observar, no sólo en las contestaciones directas que nos ofrecieron sobre la valoración de la experiencia, sino también por el hecho de que la gran mayoría de los profesores nos señalaron que les gustaría repetir la experiencia, y también porque un gran número ha repetido su asignatura a lo largo de diferentes cursos académicos. Sin olvidarnos las referencias que nos realizaron los profesores, respecto al interés que los alumnos mostraban en la experiencia.

Otro hecho que nos sirve como indicador de que la experiencia les resulta interesante a los alumnos nos lo encontramos en el hecho de que las expectativas con que comienzan a desarrollar la experiencia son bastante altas. Así como también, de las altas valoraciones que realizaron respecto, al profesorado que impartió las asignaturas, aunque como es lógico suponer también algunos alumnos mostraron su desacuerdo.

Es de señalar que las valoraciones positivas de la experiencia la realizaron los profesores, independientemente de su categoría administrativa profesional, si género, o edad. Y también que, independientemente de las mismas, los profesores desean continuar impartiendo la asignatura.

Estas expectativas iniciales, experiencia que tienen los profesores que participan en la experiencia, podemos inferirla a partir de: situación administrativa de los profesores, la gran mayoría Titulares de Universidad, y por el número de años que llevaban impartiendo asignaturas a través de medios telemáticos.

Los motivos que le llevan a participar en la experiencia a los profesores son muy diversos, y van desde los que creen que esta es una modalidad de formación interesante, el poder participar en una experiencia interesante de innovación educativa, y ser una experiencia que no tienen posibilidad de desarrollar en sus Universidades.

Las contestaciones que los profesores ofrecieron respecto a las ayudas que recibieron de su Institución nos permite señalar, con toda claridad, que es un proyecto institucional en el

cual ni los centros ni los departamentos realizan ningún tipo de aportación, y por tanto, ni ayuda para los profesores.

Hemos señalado anteriormente que los alumnos se muestran satisfactoriamente con el desarrollo de la experiencia y su participación. Pero también tenemos que comentar, que nos encontramos con dos grandes grupo: los que se encuentran más satisfactorios con el desarrollo de la experiencia, que son los alumnos que pertenecen a las Universidades de Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Málaga y Pablo Olavide, y los que menos, que serían los alumnos que cursan sus estudios en las Universidades de Huelva, Jaén y Sevilla.

Aquellos alumnos que no estaban muy de acuerdo con el desarrollo de la experiencia, nos señalaron una serie de motivos para mostrar el desacuerdo respecto a la misma, y entre ellos podemos destacar los siguientes: problemas de funcionamiento de la plataforma, dificultad de desenvolverse en una plataforma no usual para ellos, problema de los profesores de no responder a las demandas en los plazos indicados, la extensión de los temarios, y a algunos fallos de carácter organizativo. De todas formas queremos recordar de nuevo, que los alumnos que llevaron a cabo tales valoraciones fueron la minoría, pero de todas formas debemos contemplar sus opiniones de cara a la mejora del desarrollo de la experiencia.

De la experiencia se puede también obtener la conclusión que los alumnos valoran como positivo el hecho de que la formación en red no sea exclusivamente un repositorio de documentos para la lectura y el estudio de los estudiantes, independientemente de formato que se utilicen; es decir, lo que podríamos diferenciar entre “e-learning” y “read-learning”. En concreto, los alumnos señalaron que el “chat” y “los foros” fueron herramientas muy útiles para la formación en estos contextos.

Los profesores también nos propusieron una serie de mejoras que podrían llevarse a cabo para el desarrollo con más éxito de la experiencia; en concreto, hicieron referencia a: que las asignaturas se incluyan dentro de POD de los diferentes Departamentos, y por tanto que sirva como carga docente oficial, y no recompensada por algún que otro mecanismo (dotación económica, dotación de medios tecnológicos,...); aportaciones de más recursos para los profesores que participan, que a los profesores que participen se les concedan un reconocimiento oficial, o que se trabaje con grupos más reducidos de estudiantes.

Un aspecto que creemos necesario, es señalar la necesidad de establecer planes específicos para la formación del profesorado participante en la experiencia. Ello pensamos, que puede ser de utilidad para resolver algunos de los problemas identificados y señalados, por los estudiantes, y para normalizar los usos que los profesores hacen en la asignatura. Al respecto podría ser interesante establecer un plan de formación y capacitación en toda Andalucía, para los profesores participantes en la experiencia. Desde nuestro punto de vista, dicho plan debería hacerse también a través de la red, para mantener coherencia con la experiencia que se están desarrollando.

Señalar también la opinión mostrada por un grupo de profesores, respecto a la necesidad de establecer un plan de investigación, evaluación y seguimiento de la experiencia. Desde nuestro punto de vista, esta investigación puede aportar información significativa, no

sólo respecto a la marcha y el desarrollo de la experiencia, y su mejora, sino también, para trasladarla la misma a otros contextos, sea español o latinoamericano.

Para finalizar, nos gustaría señalar algún comentario respecto a la problemática de la plataforma. Aunque es cierto que su unificación no resolvería el problema mostrado por los estudiantes respecto a la dificultad de trabajar con otra plataforma diferente a la de su Universidad, al menos si se conseguiría dar un valor añadido institucional al proyecto. Y desde nuestro punto de vista, tal plataforma debe ir en la dirección de las libres y no de las propietarias.

CONCLUSIONES GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

CONCLUSIONES GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN.

A lo largo de las diferentes investigaciones que hemos presentado, hemos aportado las que para nosotros serían las conclusiones que se podrían desprender de las mismas. Ahora para finalizar vamos a señalar las conclusiones generales que se desprende de nuestro trabajo, y que se concretan en las siguientes:

1. Lo primero que nos gustaría señalar, es que la diversidad de técnicas, de diseños de investigaciones, de perspectivas desde la que hemos analizado la problemática de los “Usos del e-learning en las Universidades Andaluzas”, de personas de las que hemos recogido información y de Universidades que han aportado sus datos; nos permiten ofrecer una serie de conclusiones, que reflejan con claridad, aunque siempre como matices, la realidad de la problemática de la incorporación de la formación apoyada en redes telemáticas en nuestras universidades. Tenemos visiones de las diferentes Universidades y de los diferentes actores que participan en las mismas.
2. Los hallazgos encontrados nos permiten afirmar el alto interés que la incorporación de las TIC, de forma general, y las redes telemáticas de forma específica, está despertando en todas las Universidades Andaluzas. No existe ninguna Universidad que ha participado en nuestro estudio, que no haya desarrollado planes para su incorporación, tomado medidas para la capacitación de su profesorado, creados instituciones específicas para potenciar su presencia, en la administración, docencia e investigación, o simplemente invertido recursos tecnológicos, económicos y humanos para favorecer su presencia. Tal presencia, que se encuentra potenciada por los acuerdos contrato-programa realizados entre las diferentes Universidades y la Junta de Andalucía, también lo es por el convencimiento que las autoridades académicas y políticas de la Universidad, tienen de las posibilidades que la formación en red ofrece de manera general para la capacitación de los estudiantes, y para el acercamiento de las metodologías al nuevo entorno de formación europeo de educación superior.
3. La importancia que la formación en redes está adquiriendo en nuestra Universidades andaluzas, podemos observarla también por el hecho de que en todas se han creados estructuras específicas para atenderlas, desde Vicerrectorados de Información, Comunicación y Nuevas tecnologías, hasta Secretariados de Nuevas Tecnologías o Información y Comunicación.
4. Suele darse una separación en las Universidades de dos grandes instituciones destinadas a las TICs en general y a las redes telemáticas en particular: a) las destinadas a su incorporación técnico-instrumental y de infraestructuras, y b) las centradas en aspectos didáctico-educativos y de formación didáctica del profesorado.
5. Los servicios que se han creado para facilitar la incorporación de las redes telemáticas desde un punto de vista didáctico-educativo desempeñan diferentes

funciones, como las siguientes: capacitación del profesorado y el alumnado en el manejo técnico-instrumental de las plataformas de teleformación que utilizan las Universidades, organización de acciones formativas para facultar al profesorado en la utilización didáctica de las redes telemáticas (aplicación de técnicas y estrategias, tutoría virtual, manejo educativo de las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica,...), producción de material educativo,... Los profesores nos indicaron que habían recibido algún tipo de ayuda desde su Universidad para la realización de la formación virtual. Siendo las acciones más usuales las siguientes: “Dotación de algún material: ordenador, impresoras,...”, “Asesoramiento y/o formación para el uso de las TICs en la docencia”, y “Soporte técnico para resolver averías o disfunciones de equipos”.

6. En casi todas las Universidades nos hemos encontrado con planes específicos para la incorporación de las redes telemáticas en la Universidad. Y tal incorporación iba destinada a tres ámbitos: administración y gestión de la Universidades, investigación, y formación y enseñanza.
7. Una de las últimas decisiones que están adoptando las Universidades respecto a las redes telemáticas es facilitar la conexión inalámbricas en sus campus universitarios. Tales acciones facilitará sin lugar a dudas la realización del aprendizaje ubicuo y por tanto del e-learning; es decir, aprendizaje independientemente del espacio y el tiempo.
8. Las medidas más agresivas para la penetración de las acciones formativas en red, han sido realizadas desde la Universidad de Sevilla, y ello lo podemos observar por una serie de actuaciones: inversiones económicas para la ampliación de las TICs en toda la Universidad, dotaciones de ordenadores portátiles para profesores y alumnos, creación de un servicio de apoyo para la virtualización de contenidos para la formación en red de los profesores, puesta en funcionamiento de aulas como el polimedia, la creación de aulas de tecnología avanzada, y la puesta en acción de un “Plan de Renovación de Metodologías Docentes”
9. Por lo que se refiere a tipo de plataforma que se utilizan para la teleformación en las diferentes Universidades andaluzas, no nos encontramos con una unidad, y así nos topamos con Universidades que utilizan software propietario como la de Sevilla, y las que lo utilizan libre, como la de Córdoba y Cádiz. También en algunos casos se ofrece a sus profesores y alumnos, una doble posibilidad.
10. Si se han cambiado la presencia de las tecnologías hacia estructuras que podríamos decir de la Sociedad del Conocimiento, las transformaciones en las estructuras organizativas de nuestras Universidades siguen asentadas en la

Sociedad post-industrial; dicho de otra forma se están realizando inversiones para llegar a la Universidad virtual, y seguimos en una analógica, pues exclusivamente los cambios se están realizándose apoyándose en las transformaciones de infraestructuras y tecnologías. Claro ejemplo de ello es el de la Universidad de Sevilla, donde se posee la mayor inversión en tecnología y esfuerzos para la capacitación del profesorado, pero se articulan medidas donde el profesorado tiene que firmar en el aula su docencia, y desarrollo de actividad profesional de la enseñanza con los estudiantes.

11. Tal transformación organizativas y estructurales de las Universidades se hace más necesaria, si tenemos en cuenta dos aspectos: la velocidad de cambio y actualización de las tecnologías que nos va a llevar a que las tecnologías incorporadas en la actualidad posiblemente se queden obsoletas en breve tiempo, y por otra que las fuertes inversiones económicas que se están realizando posiblemente no se puedan mantener. La penetración técnica de las tecnologías es fácil, no así la penetración cultural.
12. Para la penetración de la formación en red se cuenta en nuestras Universidad con una ventaja inicial, y es que es una estrategia de enseñanza que despierta verdadero interés en los profesores.
13. Aunque se han realizado fuertes inversiones para la capacitación del profesorado en el ámbito de las TIC, por lo general su formación sigue siendo deficitaria, sobre todo no tanto para el manejo técnico-instrumental, sino fundamentalmente en el uso didáctico-educativo. De todas formas, debemos reconocer que existe una fuerte preocupación, tanto por las autoridades académicas, como por las encargadas de la penetración técnica de las tecnologías, por cómo el profesorado incorpora estas nuevas herramientas en sus actividades docentes. Esta falta de capacitación del profesorado, también fue apuntada por los estudiantes cuando se les preguntó, algunos aludían a la necesidad de que los profesores conocieran todas las posibilidades que las plataformas de teleformación les permitía para la enseñanza.
14. Es de señalar, que se apunta la necesidad de capacitar también al alumnado para que sepa desenvolverse en las tecnologías.
15. Se observa una falta de alianzas entre las diferentes Universidades que conforman el distrito universitario andaluz para el intercambio de experiencias y objetos de aprendizaje. Sólo existe un proyecto común que las una, "Campus virtual Andaluz", y ha sido más bien impuesto desde la Junta de Andalucía, que por reacción al trabajo colaborativo entre las Universidades.

16. Una de las debilidades con que nosotros nos hemos enfrentado, se refiere a la desproporción entre los esfuerzos realizados con la puesta en marcha de acciones y planes específicos de incorporación de las experiencias de e-learning y b-learning en las Universidades Andaluzas, y los pocos esfuerzos dedicados a su evaluación e investigación. Por otra parte, las evaluaciones que se han realizado son meramente de carácter cuantitativo: número de cursos realizados, número de aulas de informática abiertas, número de aulas con videoproyectores, número de profesores que se apoyan para su docencia en las plataformas de las Universidades, acciones realizadas,...
17. Los profesores que utilizan la red, para la formación y para el desarrollo profesional de la enseñanza, lo hacen en una modalidad de b-learning, mezcla de acciones formativas apoyadas en la red y de manera presencial, y con dos asignaturas como máximo. Por lo que se refiere a la modalidad de b-learning es lógico ya que la experiencia se desarrolla en Universidades presenciales.
18. Los datos aportados por los profesores nos permite señalar que la incorporación de las acciones formativas en red en las es relativamente reciente; en concreto, un gran porcentaje realizó su acercamiento sobre el curso académico 2007-08. Aunque también los profesores que han sido considerados por sus compañeros de "buenas prácticas" llevan hasta cinco cursos académicos impartiendo asignaturas en esta modalidad.
19. Los profesores tienen una percepción diferente respecto al tipo de uso que hacen de la plataforma. Desde un punto de vista educativa se perciben que usan bastante las posibilidades de la plataforma, en concreto sobre 8 se autoperciben que utilizan las posibilidades educativas de la plataforma con una valoración por encima de 5, mientras que en el caso del uso que hacen de las posibilidades técnicas, se autoperciben con una puntuación inferior a 5. Dicho de otra forma los profesores se autoperciben que sacan más partido educativo de la plataforma que tecnológica. Ello pudiera deberse a una serie de hechos: la progresiva incorporación de nuevas herramientas tecnológicas a las plataformas, la formación específica del profesorado, o a la percepción que los profesores pueden tener respecto a la no necesidad de profundizar en el dominio de más herramientas y complejidades tecnológicas de la plataforma para sus necesidades educativas.
20. Por lo que respecta al grado de conocimiento que los profesores mostraban de determinadas herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, tenemos que señalar que nuestro profesorado nos informó que conocen mayoritariamente

los siguientes medios: correo electrónico, foros y listas de distribución, chat, blogs, pizarra digital, entornos de trabajo colaborativo, recursos de contexto web 2.0, videoconferencia, portafolio y audioconferencia. El mayor grado de desconocimiento, nos lo encontramos en los podcast. De todas formas para una correcta interpretación, no debemos olvidar que el cuestionario tendieron a cumplimentarlo profesores que utilizaban la web, y que por tanto tenía cierta competencia tecnológica, y no generalizar estos datos a toda la población de profesores de las Universidades Andaluzas.

21. Ahora bien, si el conocimiento lo podríamos considerar como adecuado, no ocurrió lo mismo con el dominio técnico y dominio educativo de las diferentes herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas y recursos tecnológicos que les propusimos. En el dominio tecnológico solamente en cuatro medios: blogs, chat, audioconferencia, foros y listas de distribución y correo electrónico; los profesores se podríamos decir que se consideraban con un dominio adecuado o moderadamente adecuado para su utilización. En el caso del dominio educativo la lista bajaba a dos: foros y listas de distribución y correo electrónico.
22. En cierta medida podríamos decir que la capacitación del profesorado es ligeramente superior en el dominio técnico, que para el manejo educativo de los medios y herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas que les propusimos en el cuestionario, y que recogía los más usuales de ellos.
23. La formación, tanto tecnológica como para el manejo didáctico, se da en las tecnologías que podríamos considerar como más tradicionales en el uso de Internet (correo electrónico, foros, chat,...); sin embargo en aquellas más novedosas su formación es bastante elemental o deficitaria. Esta situación desde nuestro punto de vista es preocupante ya que impulsan un modelo de formación tradicional del e-learning, lo que podríamos considerar como e-learning 1.0, obviando todos los desarrollos actuales de herramientas para la interacción y la colaboración.
24. Los profesores suelen utilizar los entornos de teleformación más como elemento informativo, bajada y subida de materiales; que como entorno para la realización de un complejo bloque de actividades por parte de los estudiantes, dicho en otros términos como para la construcción de un entorno activo para la formación. Al mismo tiempo podríamos decir, que las actividades realizadas por los profesores nos sugieren que el modelo de utilización del e-learning que siguen, es el transmisivo, frente a modelos más participativos y de colaboración de los estudiantes en el proceso de formación.

25. Nuestros profesores nos señalaron que utilizaban la red para un cúmulo de actividades; en concreto las puntuaciones que superaban el valor medio central de “4” fueron: presentar o exponer materiales, gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes, controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes, plantear y proponer problemas, metodología basada resolución de problemas, y realizar actividades de trabajo colaborativo. No obtuvimos puntuaciones medias superiores a “4” en: trabajar con la metodología del estudio de casos, y trabajar con el método de proyectos.
26. La concepción que suelen tener los profesores de la red, es la de un depositario de materiales en diferentes formatos, no de un entorno de comunicación y construcción del conocimiento por parte del estudiante.
27. Los datos anteriores nos sugieren la utilización de un modelo de uso más transmisivo de la red. Y con metodologías que podríamos considerar como más de carácter tradicional. Hecho que también se corrobora con el bajo uso de la red como instrumento de evaluación del estudiante por parte de nuestro profesorado. La evaluación del estudiante sigue haciéndose mayoritariamente de forma presencial.
28. Es importante señalar que nos hemos encontrado con que los profesores que utilizaban la red no sólo les ha servido para incorporar a su práctica docente una nueva metodología, sino también al mismo tiempo para replantear las cosas que estaban realizando y tomar decisiones en una serie de direcciones. Desde nuestro punto de vista lo importante a la hora de incorporar las tecnologías es el realizar cosas distintas a lo que hacemos con las tecnologías anteriores, y ese replanteamiento de la situación académica tiene consecuencias significativas para el aprendizaje.
29. Por lo que respecta al género de los profesores, nos hemos hallado que las profesoras usan en mayor grado las posibilidades de la plataforma que los profesores; por el contrario los profesores señalaron que conocen más las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, que las profesoras. Por otra parte, y por lo que respecta a si había diferencias en el profesorado en función del género, en la utilización que hacían de una serie de actividades que se podrían realizar en la red para la formación de sus estudiantes. Lo primero que tenemos que señalar es que en la gran mayoría no encontramos diferencias entre el profesorado en función de su género, solamente las obtuvimos en las tres siguientes: elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para

la formación de sus alumnos a través de la red, elaborar wikis y elaborar podcasts para sus estudiantes. En las dos primeras, a favor de los profesores, y en la última de las profesoras.

30. Por lo que se refiere a los alumnos, lo primero que tenemos que señalar con completa claridad, es que se han mostrado muy mayoritariamente de acuerdo, y a favor, de la realización de experiencias formativas efectuadas a través de la red; es decir, los alumnos de las Universidades Andaluzas participantes en la investigación, consideran que la formación a través de redes telemáticas la perciben como una acción formativa que puede ser de interés y de utilidad. Mostrando los alumnos unas altas expectativas cuando comienzan estas acciones formativas, hecho que se tanto en los que participan en sus Universidades de forma específica, como los que lo hacen en la experiencia del “Campus Virtual Andaluz”.
31. Las ventajas que los alumnos le ofrecen a esta modalidad de formación se centran fundamentalmente en que permite la flexibilización del tiempo y del espacio de la acción formativa, el poder contar una amplitud de recursos, les permite trabajar independientemente del horario de clase, la organización que le hace de la hace de la asignatura, y facilitarles el estudio en el domicilio.
32. Por su parte los profesores le conceden las siguientes: poner a disposición de los estudiantes una amplitud de información y materiales de enseñanza, puede ser consultada por los estudiantes en el momento que lo consideren oportuno lo que facilita la organización del estudio por el alumno.
33. Lo comentado anteriormente se refuerza también con la opinión, de que la gran mayoría de los estudiantes consideraron que la relación entre las expectativas iniciales que tenían hacia esta modalidad de formación y las finales, después de participar en la experiencia.
34. Si se hacen acciones formativas para que los profesores sepan manejar instrumentalmente las plataformas ubicadas en cada una de las Universidades, también los alumnos demandan esta capacitación, aunque posiblemente hay que ampliar su volumen.
35. El grado de satisfacción que muestran los alumnos se encuentra en diferentes aspectos: la actualidad de los contenidos, que ofertaban los profesores a través de la plataforma. La calidad del programa, formación científica del profesorado, calidad técnica, estética y de funcionamiento, del entorno de teleformación ofrecido por la Universidad, comportamiento del profesor en el entorno de

formación virtual, y capacitación del profesorado para la interacción con los alumnos a través de la plataforma.

36. Los aspectos que los alumnos valoraban como más positivos para trabajar en la red fueron los siguientes: calidad de los contenidos que presenta el profesor, información que aporta el profesor para el desarrollo de la asignatura de una manera eficaz por parte del profesor, facilidad con que se facilita el acceso a los contenidos, la calidad y facilidad con que se realiza la comunicación entre el profesor y el estudiante en los nuevos entornos de formación virtual, y la funcionalidad de la plataforma.
37. En contrapartida los aspectos que los alumnos consideraban como más inadecuados los siguientes: los contenidos transmitidos por el entorno, la infraestructura que se ponía a disposición de los alumnos, la implicación del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y las herramientas de comunicación que se pone a disposición de las personas que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Como podemos observar los contenidos han recibido tanto valoraciones adecuadas como inadecuadas.
38. Las valoraciones realizadas, tanto por parte de los profesores como los alumnos, nos llevan a señalar que es una experiencia verdaderamente bien acogida.
39. Esta valoración positiva podemos observarla, no sólo en las contestaciones directas que nos ofrecieron sobre la valoración de la experiencia, sino también, por el hecho de que la gran mayoría de los profesores nos señalaron que les gustaría repetir la experiencia, y también porque un gran número ha repetido su asignatura a lo largo de diferentes cursos académicos. Sin olvidarnos las referencias que nos realizaron los profesores, respecto al interés que los alumnos mostraban en la experiencia.
40. Los profesores considerados de “buenas prácticas” nos llegaron a señalar que la utilización de la red tiene consecuencias significativas para el rendimiento de los estudiantes, puesto que los alumnos se implican, participan más y son más activos en la acción formativa.
41. Los profesores que son considerados como de “buenas prácticas” por parte de sus compañeros, invierten esfuerzo en la construcción de los materiales educativos. Materiales que presentan un adecuado diseño, tanto en lo referido a los tecnológico, como a lo didácticos, y comunicativo.
42. Los alumnos que se mostraron en desacuerdo con la experiencia lo eran por los siguientes motivos: problemas de funcionamiento de la plataforma, dificultad de

desenvolverse en una plataforma no usual para ellos, problema de los profesores de no responder a las demandas en los plazos indicados, la extensión de los temarios, y a algunos fallos de carácter organizativo. De todas formas queremos recordar de nuevo, que los alumnos que llevaron a cabo tales valoraciones fueron la minoría, aunque no por ello no debemos contemplar sus opiniones de cara a la mejora del desarrollo de las acciones de formación virtual.

43. Por lo que se refiere a la experiencia del “Campus Virtual Andaluz”, las propuestas que nos hicieron los profesores iban en la siguientes direcciones: que las asignaturas se incluyan dentro de POD de los diferentes Departamentos, y por tanto que sirva como carga docente oficial, y no recompensada por algún que otro mecanismo (dotación económica, dotación de medios tecnológicos,...); aportaciones de más recursos para los profesores que participan, que a los profesores que participen se les concedan un reconocimiento oficial, o que se trabaje con grupos más reducidos de estudiantes.
44. Por último señalar la necesidad de poner en funcionamiento un plan de investigación y evaluación de la experiencia. En este sentido cuando estamos acabando la investigación dicha necesidad está siendo corregida y el 18 y 19 de junio se reunieron en la Universidad de Almería diferentes técnicos de todas las Universidades Andaluzas, para capacitarse en el plan de evaluación que se ha creado. En el Anexo XV del presente informe se ofrece el modelo propuesto, que digámoslo de entrada comete el gran error de sólo evaluar las asignaturas, y más específicamente los contenidos y la forma en la cual virtualmente están expuestos, olvidándose, por una parte, de analizar las implicaciones que en la acción tienen las diferentes universidades, y por otra, de recoger información directamente de los participantes directos en la experiencia: profesores y alumnos.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- AGUADED, J. I. y CABERO, J. (2002). *Educación en red. Internet como recurso para la educación*. Málaga, Aljibe.
- ALBERT, M. (2006). *La investigación educativa*, Madrid, McGraw-Hill.
- ANDERSON, T. y KANUKA, H. (2003). *E-research : methods, strategies, and issues*, Boston, Allyn y Bacon.
- AÑEL, M^a E. (2008). "Formación on-line en la universidad", *Pixel Bit, Revista de Medios y Educación*, 33, 155-163.
- AQU (2007). *El sistema universitari públic català 2000-2005: Una perspectiva des de l'avaluació d'AQU Catalunya*, Barcelona, Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.
- ARNAL, J. y otros (1992). *Investigación educativa*, Barcelona, Labor.
- ARDIZZONE, P. y RIVOLTELLA, P.C. (2003). *Didáctica para el e-learning. Métodos e instrumentos para la innovación universitaria*. Málaga: Aljibe.
- AREA, M. y otros (2008). Aulas virtuales y ECTS: una experiencia analizada desde la perspectiva del alumno, en DEL MORAL, M.E. y RODRÍGUEZ, R. (Coords). *Experiencias docentes y TIC*, Barcelona, Octaedro-Ice de la Universidad de Oviedo, 59-76.
- ASPDEN, L. y HELM, P. (2004). "Making the connection in a blended learning environment", en *Educational Media International*, 41, 3, 245-252.
- ASTLEINER, H. (2003). Web-based instruction and learning, en NISTOR, N. y otros (Eds). *Toward the Virtual University*, Greewinch, Information age Publishing, 37-63.
- BARBERÁ, E. (Coord) (2001). *La incógnita de la educación a distancia*, Barcelona, ICE-Horsori.
- BARDIN, L. (1977). *Análisis de contenido*, Madrid, Akal.
- BARRO, S. (Coord) (2004). *Las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sistema Universitario español*, Madrid, CRUE.
- BARRO, S. y BURILLO, P. (2006a). *Catálogo de Objetivos e Indicadores TIC del SUE*, Madrid, CRUE.
- BARRO, S. y BURILLO, P. (2006b). *Las TIC en el Sistema Universitario Español*, Madrid, CRUE.
- BARRO, S. y BURILLO, P. (2006c). *Las TIC en el Sistema Universitario Español. Un análisis estratégico. Resumen Ejecutivo*, Madrid, CRUE.
- BARTOLIC-ZLOMISLIC, S. y BATES, A. (199). "Investing in on-line learning: potential benefits and limitations", *Canadian Journal of Communication*, 24, 349-366.
- BARTOLOMÉ, A. (2004). Blended Learning. Conceptos básicos, en *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 23, 7-20, <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n23/n23art/art2301.htm> (23/12/2008).

- BATES, A. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico*, Barcelona, Gedisa/Universidad de la UOC.
- BENAVIDES, F. y PEDRÓ, F. (2007). "Políticas educativas sobre nuevas tecnologías en los países iberoamericanos", *Revista Iberoamericana de Educación*, 45, 19-69
- BENBUNAN-FICH, R. (2001). *Comparative content analysis of face-to-face Vs. ALN mediate teamwork*, http://www.alnresearch.org/Data_Files/articles/abstract/abs_benbunan01.html (23/05/2004).
- BERSIN, A.W. (2004). *The Blended Learning Book. Best practices, proven methodologies and lessons learned*. San Francisco: Pfeiffer.
- BINDÉ, J. (Dir) (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*, Francia, UNESCO.
- BORRGE, f. (2007). "¡No puedo Más! Frustración al aprender en red, en BACH, E. y FLORÉS, A. *E-mociones. Comunicación y educar a través de la red*, Barcelona, CEAC, 67-96.
- BOURNE, J.R. y otros (1998). "Paradigms for online learning", *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 1, 38-56.
- BRAVO, J.L. y otros (2005). *El uso de sistemas de b-learning en la enseñanza universitaria*. Disponible en: <http://dewey.uab.es/pmarques/pdigital/simo/juanlbravo.doc> (24/10/ 2007).
- CABERO, J. (1994) La investigación en medios de enseñanza: propuestas para la reflexión en el aula, en AGUADED, J.I. y FERIA, A. (Coords) *¿Cómo enseñar y aprender la actualidad?* Huelva: Grupo Pedagógico Andaluz "Prensa y Educación", 109-116.
- CABERO, J. (1996). "Nuevas Tecnologías, comunicación y educación". *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 3. (<http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec1/revelec1.html>) (01/03/2009).
- CABERO, J. (2001) *Tecnología Educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Barcelona, Paidós.
- CABERO, J. (2001). "Las TICs: una conciencia global en la educación", en CEP de Lorca, TICEMUR. *Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación en la Región de Murcia*. Murcia: Consejería de Educación y Universidades, pp. XIX-XXXVI.
- CABERO, J. (2003). La utilización de las TICs en los procesos de enseñanza-aprendizaje: retos, preocupaciones y posibilidades, en ALMAZÁN, L. y otros. *Formación inicial del profesorado en medios de comunicación social*, Jaén, Jabalcruz, 15-46.
- CABERO, J. (2004). "La investigación en Tecnologías de la Educación", *Bordón*, 56, 3-4, 617-634.

- CABERO, J. (2007). La investigación en el ámbito de la Tecnología Educativa, en CABERO, J. (Dir). *Tecnología Educativa*, Madrid, McGrall-Hill, 249-261.
- CABERO, J. (Coord.) (2008). *Aportaciones al e-learning desde la investigación educativa*, Sevilla, Grupo de Investigación Didáctica.
- CABERO, J. (Dir) (2004). "La red como instrumento de formación. Bases para el diseño de materiales didácticos", *Píxel-Bit. Revista de Medios de Educación*, 22, 5-23.
- CABERO, J. y LLORENTE, M.C. (2005). "Las plataformas virtuales en el ámbito de la teleformación", *Revista electrónica Alternativas de educación y comunicación*, <http://www.e-alternativas.edu.ar/> (25/01/2008).
- CABERO, J. y LLORENTE, M.C. (2008). Del eLearning al Blended Learning: nuevas acciones educativas, en *Quaderns Digitals*, 51. Disponible en: http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaNumeroRevistaIU.visualiza&numeroRevista_id=773 (233/12/2008).
- CABERO, J. y LOSCERTALES, F. (dir.) (1998). *¿Cómo nos ven los demás? La imagen del profesor y la enseñanza en los medios de comunicación social*, Sevilla, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- CABERO, J. y otros (1993). *Investigaciones sobre la informática en el centro*, Barcelona, PPU.
- CABERO, J. y otros. (2008). *Buenas prácticas en Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación en la Universidad de Sevilla: Diseño de Materiales y Creación del Entorno para la Formación*. Huelva: Junta de Andalucía. En prensa.
- CABERO, J. y GISBERT, M. (2005). *La formación en Internet*, Sevilla, Eduforma.
- CABERO, J. y ROMÁN, P. (2006). *E-actividades. Un referente básico para la formación en Internet*, Sevilla, Eduforma.
- CABERO, J., LLORENTE, M.C. y PUENTES, A. (2009). *Alfabetización digital: un estudio en la Pontificia Católica Madre y Maestra*, Sevilla, FORTIC.
- CABERO, J., LLORENTE, M.C. y ROMÁN, P. (2004). Las herramientas de comunicación en el aprendizaje mezclado, en *PíxelBit. Revista de Medios y Educación*, Monográfico Blended Learning, 24, 27-4, <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n23/n23art/art2303.htm> (22/10/2008).
- CAJAS, F. (2000). "Research in technology education: what are we researching? A responsa to Theodore Lewis", *Journal of Technology Education*, 11, 2, <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/v11n2/cajas.html>, (04/03/02).

CASTAÑO, C; MAIZ, I.; PALACIO, G. Y VILLAREAL, J. D. (2008). *Prácticas educativas en entornos web 2.0*. Madrid: Síntesis.

CATALDI, Z. V. (2005). *El aporte de la tecnología informática al aprendizaje basado en problemas usando modelos de trabajo interactivos*. Sevilla, Facultad de Ciencias de la Educación, tesis doctoral inédita.

CLARK, D. (2003). *Blended Learning*. Brighton: Epic White Paper.

CLEMENTE, M. y SANTALLA, Z. (1991). *El documento persuasivo. Análisis de contenido y publicidad*, Madrid, Ediciones Deusto.

COHEN, L. y MANION, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*, Madrid, La Muralla.

CONOLE, G. y OLIVER, M. (Eds). *Contemporary perspectives in e-learning research. Themes, methods and impact on practice*, Londres, Routledge.

CUMBRE MUNDIAL SOBRE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN (2003). *Declaración de principios. Construir la sociedad de la información: un desafío mundial para el nuevo milenio*, <http://www.itu.int/wsis/index-es.html> (23/02/2009).

DE WITT, C. y KERRES, M. (2003). "A didactical framework for the design of blended learning arrangements", *Journal of Educational Media*, 28, 2-3, 101-113.

DELORS, J. y otros (1996). *"Informe Delors" realizado para la UNESCO por la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Ediciones Santillana, UNESCO. (http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF) (09/01/09)

DÍAZ, M.R. (2009). *Usos y potencialidades didácticas de plataformas de teleformación en universidades andaluzas*, Huelva, Facultad de Ciencias de la Educación, tesis doctoral inédita.

DUART, J.M. (2004). *DIMA: Accesibilidad y usabilidad web como instrumento de competitividad y calidad docente: estudio y análisis de recursos web de apoyo a la docencia en las universidades españolas*, Proyecto de Estudios y Análisis Referencia EA2004-0068, <http://www.uoc.edu/in3/dima/> (22/12/2008).

DUART, J.M. y otros (2008). *La Universidad en la sociedad red. Usos de Internet en Educación Superior*, Barcelona, Ariel.

DUNN, O.J (1964). "Multiple contrasts using rank sums", *Technometrics*, 5, 241-252.

ESCOTTET, M.A. (1980). *Diseño multivariado en Psicología y Educación*, Barcelona, CEAC.

ETXWBERRI, J. y TEJEDOR, F.J. (2005). *Análisis descriptivo de datos en educación*, Madrid, La Muralla.

EURYDICE (2001). *Base Indicators on the Incorporation of ICT into European Education Systems. Facts and Figures. 2000/01 Annual Report*, Bruselas, Eurydice European Unit. (<http://www.Eurydice.org/ressources/eurydice/pdf/olIntegral/ozjErc.pdf>). (12/10/2008).

FARRELL, G. y WACHHOLZ, C. (eds.) (2003). *Meta-survey on the Use of Technologies in Education in Asia and the Pacific 2003-2004*. Bangkok: UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education, (<http://WWW2.U nescobkk.org/el i b/publications/metasurvey/metasurvey.pdf>) (1/09/2008).

FOX, J.D. (1981). *El proceso de investigación en educación*, Pamplona, EUNSA.

GARCÍA ARETIO, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*, Barcelona, Ariel.

GARCÍA ARETIO, L. (Coord.) y otros (2007). *De la educación a distancia a la educación virtual*, Barcelona, Ariel.

GARCÍA, A. y MORENO, P. (2006). *Experiencia B-Learning: La convergencia de las TICs en el Espacio Europeo de Educación Superior*, <http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?llengua=es&id=562> (22/10/2008).

GARGALLO, B. y otros (2003). "La división digital en el proceso de integración de las NTIC en la educación. Diferencias de género entre alumnos de E.S.O. de la comunidad valenciana", *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 4, <http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/DEFAULT.HTM> (1/12/2003).

GARRISON, D.R. y ANDERSON, T. (2005). *El e-learning en el siglo XXI*, Barcelona, Octaedro.

GIL ZAFRA, M.A. (2001). Planificación estratégica: "Método DAFO", en MONTAÑÉS SERRANO, M. y otros: *Prácticas locales de creatividad social*, Barcelona, El Viejo Topo, 171-190.

GINÉS, J. (2004). "La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento", *Revista Iberoamericana de Educación*, 35, 13-37.

HARTMAN, J. y TRUMAN-DAVIS, B. (2004). Institucionalización del apoyo al profesorado en el uso de tecnología de la University of Central Florida, en EPPER, M.Rh. Y BATES, A. W. (Coords). *Enseñar al profesorado cómo utilizar la tecnología. Buenas prácticas de instituciones líderes*, Barcelona, UOC, 55-77.

HENRÍQUEZ, P.M. (2001). *La aplicación didáctica de las tecnologías de la información y comunicación en la formación en el siglo XXI*, Tarragona, Universidad Rovira i Virgili, tesis doctoral no publicada.

HERNÁNDEZ, C.M. y otros (2003). "Uso de las TICs y percepción de la teleformación en alumnado universitario: una percepción diferencial en función del género y del ciclo de la

carrera", *Interactive educational multimedia*, 7, <http://www.ub.es/multimedia/iem> (5/11/2003).

HESSE-BIBER, S. y otros (1994). *HyperRESEARCH from Researchware: A Content Analysis Tool for the Qualitative Researcher*, Randolph, Research Ware, Inc.

HETERICK, B. y TWIGGS, G. (2003). *The learning* MakeSpace, <http://www.center.rpi.edu/LFORUMILM/Feb03.html> (15/03/2007).

INFANTE, A. (2004). *La enseñanza virtual en España ante el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior*, Proyecto de Estudios y Análisis Referencia EA.2004-0090, <http://www.mec.es/univ/proyectos2004/EA2004-0090.pdf> (22/12/2008).

INNERNÓN, F. (2008). *Análisis y propuestas de competencias docentes universitarias para el desarrollo del aprendizaje significativo del alumno a través del e-learning en el marco del EESS*, Proyecto de Estudios y Análisis, http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/EA20070049_Dr_Francisco_Imbernon.pdf (22/12/2008).

JIMÉNEZ, L., ESTUPINYA, P. y MANS, C. (2006). Potencial de un entorno virtual de aprendizaje en asignaturas ECTS semipresenciales. La perspectiva del profesorado, en Congreso *Edutec: La educación en entornos virtuales: calidad y efectividad en el elearning*. ISBN: 84-690-0126-4. Disponible en: <http://edutec.urv.net/CDedutec/cast/comun-pdf/francisco-perez%20fernandez.pdf> (22/12/2008).

KELLER, Ch. y CERNERUD, L. (2002). "Students' Perceptions of E-learning in University Education", *Journal of Educational Media*, Vol. 27, 1-2, 55-67.

KRIPPENDORFF, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*, Barcelona, Paidós Comunicación.

KUTZ, G. y otros (2004). "From Campus to Web: The Changing Roles of Faculty from Classroom to Online Teaching", *The Journal of Educators Online*, Volume 1, Number 1, July, 1-28.

LAVIÑA, J. y MENGUAL, L. (2008). *Libro blanco de la Universidad Digital 2010*, Barcelona, Ariel/Fundación Telefónica.

LEÓN, C. y otros (2008). "La enseñanza virtual en la Universidad de Sevilla", *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 32, 7-20.

LLORENTE, M.C. (2008a). *Blended-learning para el aprendizaje en nuevas tecnologías aplicadas a la educación: un estudio de caso*, Sevilla, Facultad de Ciencias de la Educación, tesis doctoral inédita.

- LLORENTE, M.C. (2008b). Satisfacción del alumnado universitario en procesos de formación bajo la modalidad blended learning, en ROIG, R. (Dir). *Investigación e innovación en el conocimiento educativo actual*, Marfil, Alcoy, 259-279.
- LLORENTE, M.C. (2009). *Formación semipresencial basada en la Red (Blended Learning)*. Sevilla: Editorial MAD.
- LLORENTE, M.C. y CABERO, J. (2008). *La formación semipresencial a través de redes telemáticas (blended learning)*, Barcelona, DaVinci.
- LOPEZ MENESES, E, (2008). *Análisis de los modelos didácticos y estrategias de enseñanza en Teleformación: diseño y experimentación de un instrumento de evaluación de las estrategias de enseñanza de cursos telemáticos de formación universitaria*, Sevilla, Facultad de Ciencias de la Educación, tesis doctoral inédita.
- LYNCH, T. (2002). "LSU expands distance learning program through online learning", *T.H.E Journal*, January, 47-48.
- MARÍN, V. y ROMERO, A. (2007). "Las redes de comunicación para el aprendizaje y la formación docente universitaria", *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 23, (http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec23/marin_romero/marin_romero.html) (02/03/09).
- MARÍN, V. y ROMERO, A. (2009). "La formación docente universitaria a través de las TICS". *Pixel Bit, Revista de Medios y Educación*, 35,
- MARTEL, M.C. (2005). *Estrategias para el aprendizaje electrónico (e-learning) en las matemáticas para las ciencias económicas y empresariales en el marco del EEES*, Proyecto de Estudios y Análisis Referencia EA2005-103, <http://www.mec.es/univ/proyectos2005/EA2005-0103.pdf> (22/12/2008).
- MARTÍNEZ CARO, E. (2008). "E-learning: un análisis desde el punto de vista del alumno", *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 11, 2, 151-168.
- MARTÍNEZ, M. (2007). *La investigación cualitativa etnográfica en Educación. Manual teórico-práctico*, Sevilla, Trillas/Eduforma.
- MARTYN, M. (2003). "The hybrid online model: good practice", *Educase Quarterly*, 1, 18-23.
- MASON, R. y RENNIE, F. (2006). *Elearning. The key concepts*. New York: Routledge.
- MEANS, B. y otros (2009). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review online learning studies*, Washington, U.S. Department of Education.
- MENESES, G. (2007). *NTIC, interacción y aprendizaje en la Universidad*, Tarragona, Universidad Rovira i Virgili, tesis doctoral no publicada.

- MICHAVILLA, F. (2004). *Estudio sobre innovaciones educativas basadas en las tecnologías de la información en la formación universitaria presencial y a distancia*, <http://liti.dmami.upm.es/elearning2004/> (26/09/2006).
- MINISTERIO DE TRANSPORTE (2005). *Elaboración de un análisis DAFO en organizaciones de transportes*, <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/286FB432-2D3C-4596-94B3-1B2D96AF526D/19424/IVA3.pdf> (20/12/2008).
- MOORE, M.G. y THOMPSON, M.M. (1997). *The effects of distance learning*, ACSDE Research Monograph, Penn Sate University, USA.
- MOUWEN, K. (2003). "Strategy, structure and culture of the hybrid university: Towards the university of the 21st century", *Tertiary Education and Management*, 6, 1, 47-56.
- MUHR, Th. (1977). *Atlas. The Knowledge Workbench. Analysis Management Model Building*, Berlin, Scientific Software Development.
- MUÑOZ JUSTICIA, J. (2003). *Análisis cualitativo de datos textuales con ATLAS/ti.*, Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, (<http://www.incluirong.org.ar/docs/manualatlas.pdf>) (28/01/2009).
- MUÑOZ, P.C. (2008). *El e-learning en la educación superior desafíos para la formación y la profesionalización docente*, A Coruña, Universidad de A Coruña, tesis doctoral inédita.
- NAVARRO, P. y DÍAZ, C. (1994). Análisis de contenido, en DELGADO, J.M. y GUTIÉRREZ, J. (Coords). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias Sociales*, Madrid, Síntesis, 177-224.
- NIETO, E.J. (2003) *Diseño y organización técnica de un contexto instruccional en el entorno de las NTIC, aplicado a la docencia de estructuras*. Sevilla: Escuela Superior de Arquitectura, tesis doctoral inédita.
- NOÉ, R.A. (2003). *Satisfacción de los estudiantes de un entorno educativo virtual*, Facultad de Ciencias de la Educación Universidad de Barcelona, tesis doctoral inédita.
- OECD/CERI (2005). *E-learning case studies in post-secondary education and training*, <http://www.oecd.org/dataoecd/61/19/31824388.doc> (24/9/2005).
- OSF (2004). *Blended learning*. OSF Nº 1- diciembre 2003. Disponible en: <http://www.santillanaformacion.com>
- OSGOOD, C., SUCI, J. y TANNEBAUM, T. (1976). *La medida del significado*, Madrid, Gredos.

PARKER, D. y GEMINO, A. (2001). "Inside online learning: Comparing conceptual and technique learning. Performance in place-based and ALN format", *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5 (2), 64-74.

PASKEY, J. (2001). *A survey compares two Canadian MBA program, one online and one traditional*, <http://chronicle.com/free/2001/04/2001042601u.htm>.(24/06/2004).

PERERA, V. H. (2007). *Estudio de la interacción didáctica en e-learning*, Sevilla, Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. Tesis doctoral no publicada.

PÉREZ LORIDO, M. (2006). *Perspectivas y problemas de la formación universitaria a través de entornos virtuales*, Facultad de Ciencias de la Educación, tesis doctoral inédita.

PÉREZ SERRANO, G. (1994a). *Investigación cualitativa. Retos e Interrogantes I. Métodos*, Madrid, La Muralla.

PÉREZ SERRANO, G. (1994b). *Investigación cualitativa. Retos e Interrogantes II. Técnicas y análisis de datos*, Madrid, La Muralla.

PLANELLA, J. y RODRIGUEZ, I. (2004). "Del e-learning y sus otras miradas: una perspectiva social", *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1, 1, (<http://www.uoc.edu/rusc/1/index.html> 24/12/2004).

PLS RAMBOLL (2004). *Studies in the context of the e-learning initiative: virtual models of European Universities (Lot1)*, PLS Ramboll, Denmark.

POSTIC, M. y DE KETEELE, J.M. (1992). *Observar las situaciones educativas*. Madrid, Narcea.

RECIO, Mch. (2007). *Enfoques de aprendizaje y desempeño en los alumnos en educación a distancia*, Sevilla, Facultad de Ciencias de la Educación, tesis doctoral inédita.

REECE, M. y LOCKEE, B. (2005). Improving training outcomes through blended learning, en *Journal of Asynchronous Learning*, 9, 4, http://www.sloanc.org/publications/jaln/v9n4/v9n4_reece.asp (10/12/2008).

SALINAS, J. (2005). *Propuesta de nuevas metodologías para el desarrollo de cursos de doctorado interuniversitarios mediante el aprendizaje electrónico*, Proyecto de Estudios y Análisis Referencia EA2005-215, <http://www.mec.es/univ/proyectos2005/EA2005-0215.pdf> (22/12/2008).

SALINAS, J. (Dir) (2008). *Modelos didácticos en los campus virtuales universitarios*, Proyecto de Estudios y Análisis Referencia EA2007-0121, <http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/EA2007-0121-memoria.pdf> (22/12/2008).

- SALINAS, J. y otros (2002). "Un campus virtual compartido: la experiencia del grupo 7 de Universidades", comunicación presentada al VI Congreso Iberoamericano de Informática.
- SANGRÁ, A. (2008). *La integración de les TIC a la Universitat: modles, problemas i reptes*, Tarragona, Facultad de Ciencias de la Educación, tesis doctoral inédita.
- SANGRÁ, A. y GONZÁLEZ SANMAMED, M. (2004). *La transformación de las universidades a través de las TIC: discurso y prácticas*. Barcelona, UOC.
- SCHUTTE, J. (1997). *Virtual teaching in higher education*, <http://www.csun.edu/sociology/virexp.htm> (26/06/2004).
- SIEGEL, S. (1976). *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*, México, Trillas.
- STAKE, R.E. (1998). *Investigación con estudios de casos*, Madrid, Morata.
- SUANPANG, P. y otros (2004). "Student Attitudes to Learning Business Statistics: Comparison of Online and Traditional Methods", *Educational Technology & Society*, 7 (3), 9-20.
- TACKER, S. (2001). Distance education: Better, worse, or as good as traditional education?, *Online Journal of Distance Learning Administration*, <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter44/tucker44.html> (24/06/2004).
- TALLENT-RUNNELS, M.K. y otros (2006). "Teaching courses online: a review of the research", *Review of Educational Research*, 76, 1, 93-135.
- THE INSTITUTE FOR HIGHER EDUCATION POLICY (2000). *Quality Prepared By: The Institute For Higher Education Policy. Support For This Project Provided By: Benchmarks For Success In Internet-Based Distance Education*, Washington, The institute for Higher Education Policy.
- THORNE, K. (2003). *Blended learning: how to integrate online & traditional learning*, Londres: Kogan.
- TOFFLER, A. y TOFFLER, H. (2006). *La revolución de la riqueza*, Debate, Barcelona.
- TWIGG, G. (2003). *Improving learning and reducing costs: lessons learned from round. I of the PEN grant program in course redesign*, New York, Centre for Academic Transformation, Renselaer Polytechnic Institute.
- UCEDA, J. y BARRO, S. (Eds) (2007). *Las TIC en el sistema universitario español –UNIVERSITIC 2007*, Madrid, Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE).
- UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*, París, UNESCO.

VICENT, LI. (2005). *Estudio metodológico y tecnológico para la adaptación de una titulación en formato e-learning al nuevo espacio europeo de educación superior*, Proyecto de Estudios y Análisis Referencia EA2005-196, (22/12/2008).

VIGNARE, K. (2005). *Blended learning review of research: an annotative bibliography*. Disponible en: <http://www.uic.edu/depts/oeo/blended/workshop/bibliography.pdf> (12/10/2008).

ANEXOS

INSTRUMENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DEL E-LEARNING EN
LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS: ASPECTOS OPERATIVOS Y
ORGANIZATIVOS.

PROTOCOLO ENTREVISTAS RESPONSABLES.

CUESTIONARIO USOS DEL E-LEARNING POR LOS PROFESORES.

INSTRUMENTO GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES.

INSTRUMENTO RECOGIDA DE INFORMACIÓN “CAMPUS VIRTUAL
ANDALUZ”. CUESTIONARIO PROFESORES.

FICHA DE OBSERVACIÓN DE MATERIALES.

CARTA PROFESORES.

CARTA ALUMNOS.

CARTA PRESENTACIÓN DE INVESTIGADORAS.

CARTA RESPONSABLES DE UNIVERSIDAD.

CARTA PROFESORES “BUENAS PRÁCTICAS”.

INSTRUMENTO DE SATISFACCIÓN DE LOS/AS ALUMNOS/AS
PARTICIPANTES EN EL “CAMPUS VIRTUAL ANDALUZ”.

CARTA PROFESORES “CAMPUS VIRTUAL ANDALUZ”.

CARTA ALUMNOS “CAMPUS VIRTUAL ANDALUZ”.

PROCESO DE EVALUACIÓN DE ACCIONES FORMATIVAS DEL “CAMPUS
ANDALUZ VIRTUAL”

ANEXO I

**Instrumento para el análisis de la
situación del e-learning en las
Universidades Andaluzas: Aspectos
organizativos y operativos.**

1	Universidad		
2	2.1	Instituciones encargadas de la formación virtual (denominación):	
		Funciones/Objetivos:	
		Dirección:	
		Año de fundación:	
		Url:	
		Personal:	
		Actividades realizadas último curso académico:	
		Presupuesto:	
		Otros aspectos:	
	2.1	Instituciones encargadas de la formación virtual (denominación):	
		Funciones/Objetivos:	
		Dirección:	
		Año de fundación:	
		Url:	
		Personal:	
		Actividades realizadas último curso académico:	
		Presupuesto:	
		Otros aspectos:	
3	Número aproximado de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).		
4	Porcentaje aproximado de número de asignaturas impartidas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número de asignaturas totales.		
5	Número aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).		
6	Porcentaje aproximado de profesorado que imparten asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número total de profesor@s.		
7	Número aproximado de alumnado que cursa asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).		
8	Porcentaje aproximado de alumnado que cursa asignaturas bajo modalidades de e-learning o blended learning (aprendizaje mixto)/número total de alumn@s.		
9	Porcentaje donde se desarrolla la experiencia de e-learning	Grado	
		Postgrado	
		Doctorado	
10	Porcentaje donde se desarrolla la experiencia de blended learning (aprendizaje mixto).	Grado	
		Postgrado	
		Doctorado	

11	Porcentaje por áreas de conocimiento (ANECA) donde se desarrollan las experiencias de e-learning.		Artes y Humanidades:			
			Ciencias:			
			Ciencias de la Salud:			
			Ciencias Sociales y Jurídicas:			
			Ingenierías y Arquitectura:			
12	Porcentaje por áreas de conocimiento (ANECA) donde se desarrollan las experiencias de blended learning (aprendizaje mixto).		Artes y Humanidades:			
			Ciencias:			
			Ciencias de la Salud:			
			Ciencias Sociales y Jurídicas:			
			Ingenierías y Arquitectura:			
13	13.1.	Plataforma utilizada n° 1.	Url			
	13.2.	Plataforma utilizada n° 2.	Url			
	13.3.	Plataforma utilizada n° 3.	Url			
14	Existencia de un Plan Institucional de incorporación del e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en la Universidad.		Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
	Institución que la realiza (Unidad/Servicio/Departamento/Secretariado/Centro):					
	Características del plan:					
15	Existencia de acciones de formación del profesorado:		Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
	Institución que la realiza:					
	Características de las acciones:					
16	Existencia de acciones de formación del alumnado:		Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
	Institución que la realiza:					
	Características de las acciones:					
17	Infraestructuras TICs puesta a disposición del profesorado y del alumnado.		Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
18	Características de las infraestructuras:					
	Tipología:					

19	Existencia de un plan de renovación de las infraestructuras TICs en la Universidad.	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
	Características del plan:				
20	Existencia de un plan para la presencia de técnicos TIC en la Universidad.	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
	Características del plan:				
21	Número total de profesores contratados.				
	Número total de ordenadores para profesores (en despachos, seminarios,...).				
	Ratio equipos informáticos/profesorado.				
22	Número total de alumnos matriculados.				
	Número total de ordenadores a disposición de los alumnos (en aulas ordinarias, en salas de informática, bibliotecas,...).				
	Ratio equipos informáticos/alumnado.				
23	Número de puntos wifi en la Universidad.				
	Capacidad media de conexiones a Internet de cada punto wifi en la Universidad.				
	Capacidad total de conexiones a Internet de los puntos wifi en la Universidad.				
	Porcentaje de conexiones wifi en comparación con las conexiones por cable en la Universidad.				
24	Existencia de un plan de evaluación de la experiencia de la incorporación del e-learning o blended learning (aprendizaje mixto) en la Universidad.				
	Características:				
25	Número de aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.				
	Porcentaje de aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.				
	Número de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.				
26	Porcentaje de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.				
	Porcentaje de aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.				
	Número de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.				
	Porcentaje de ordenadores totales en las aulas de informática con conexión a Internet existentes en la Universidad.				
27	Número de publicaciones realizadas para la formación del profesorado en e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).	Impresas:			
		Audiovisuales:			

		Multimedia:			
28	Número de publicaciones realizadas para la formación del alumnado en e-learning o blended learning (aprendizaje mixto).	Impresas:			
		Audiovisuales:			
		Multimedia:			
29	Existencia de políticas de premios a las “buenas prácticas”.	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
	Características de las políticas:				
30	Organización de eventos y jornadas para la difusión de “buenas prácticas”.	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
	Número de eventos y jornadas organizados:				
	Número de horas totales:				



ANEXO II

Protocolo de entrevistas



Proyecto de Excelencia: “Uso del E-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas” (P07-SE-J-02902)

Protocolo de entrevista para los responsables técnicos

- ¿A qué institución pertenece usted?
- ¿Cómo se está desarrollando la implantación de la formación virtual en su Universidad?
- ¿Qué resultados cree que se están obteniendo?
- ¿Cómo ha sido aceptado por el profesorado?
- ¿Qué medidas de tipo técnico se han adoptado para facilitar su introducción?
- ¿Con qué problemas de tipo técnico se han encontrado y cómo los han resuelto?
- ¿Se han apoyado en algunas empresas externas?
- ¿Por qué se eligió la plataforma de LMS que utilizan?
- ¿Cuáles considera usted que son las mejores “buenas prácticas” que se están desarrollando en su Universidad por parte de algún profesor concreto?
- ¿Qué ayudas ha recibido el profesorado para su incorporación a la formación virtual?
- ¿Qué ayudas ha recibido el alumnado para su formación virtual?
- Institucionalmente, ¿quiénes son los responsables de la formación virtual en su Universidad?



Proyecto de Excelencia: “Uso del E-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas” (P07-SE-J-02902)

Protocolo de entrevista para los responsables didácticos/diseño de materiales

- ¿A qué institución pertenece usted?
- ¿Cómo se está desarrollando la implantación de la formación virtual en su Universidad?
- ¿Qué resultados cree que se están obteniendo?
- ¿Cómo ha sido aceptado por el profesorado?
- ¿Qué medidas de tipo didáctico y para el diseño de materiales se han adoptado para facilitar su introducción?
- ¿Se han apoyado en algunas empresas externas para facilitar la producción de materiales didácticos por parte de los profesores?
- ¿Cuáles considera usted que son las mejores “buenas prácticas” que se están desarrollando en su Universidad por parte de algún profesor concreto?
- ¿Cuál es la actitud del profesorado hacia la producción de estos materiales?
- ¿Qué ayudas ha recibido el profesorado para su incorporación a la formación virtual?
- ¿Qué ayudas ha recibido el alumnado para su formación virtual?
- Institucionalmente, ¿quiénes son los responsables de la formación virtual en su Universidad?
- ¿Se ha elaborado algún material formativo de apoyo para el profesorado? Guías de buenas prácticas, libros de estilos de producción de material educativo, aplicación de estrategias metodológicas en la formación virtual, etc.



Proyecto de Excelencia: “Uso del E-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas” (P07-SE-J-02902)

Protocolo de entrevista para los responsables de la formación del profesorado

- ¿A qué institución pertenece usted?
- ¿Cómo se está desarrollando la formación del profesorado para la enseñanza virtual en su Universidad?
- ¿Qué valoración hace sobre la capacidad del profesorado de su Universidad para la incorporación de la formación virtual en su práctica educativa?
- ¿En qué han consistido, fundamentalmente, las actividades de formación del profesorado para la enseñanza virtual que se han realizado en su Universidad?
- ¿Cuáles considera usted que son las mejores “buenas prácticas” que se están desarrollando en su Universidad por parte de algún profesor concreto?
- ¿Qué ayudas ha recibido el profesorado para su incorporación a la formación virtual?
- ¿Qué ayudas ha recibido el alumnado para su formación virtual?
- Institucionalmente, ¿quiénes son los responsables de la formación virtual en su Universidad?
- ¿Se ha elaborado algún material formativo de apoyo para los profesores? Guías de buenas prácticas, libros de estilos de producción de material educativo, aplicación de estrategias metodológicas en la formación virtual, etc.
- ¿Se ha llevado a cabo alguna investigación/evaluación de la experiencia?



Universidad de Huelva



ANEXO III

Cuestionario usos del e-learning por los profesores de las Universidades Andaluzas.



Proyecto de Excelencia: “Uso del E-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas” (P07-SE-J-02902)

Datos de Identificación.

1.- Sexo: ☐ Mujer ☐ Hombre

2.- Edad:

- ☐ 20-30
- ☐ 31-40
- ☐ 41-50
- ☐ 51-60
- ☐ + de 60 años

3.- Universidad:

4.- Facultad:

5.- Departamento:

6.- Situación administrativa:

- ☐ CU
- ☐ TU
- ☐ TEU
- ☐ Contratado doctor
- ☐ Profesor colaborador
- ☐ Profesor ayudante
- ☐ Asociado

7.- Años de docencia en la Universidad:

- ☐ - 5 años
- ☐ 5-15 años
- ☐ + de 15 años

8.- ¿Cuántas asignaturas imparte en la modalidad de formación virtual?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3

9.- Ciclo formativo de dichas asignaturas:

- ☐ Pregrado
- ☐ Postgrado
- ☐ Doctorado

10.- Hace cuántos años comenzó la formación virtual:

- ☐ 1 año
- ☐ 2-4 años
- ☐ + de 4 años

Uso Formación Virtual.11. Puntúe de 1 *-muy poco-* a 8 *-muchísimo-*

	1	2	3	4	5	6	7	8
El <i>grado educativo</i> que utiliza la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.								
El <i>grado en que utiliza las posibilidades tecnológicas</i> de la plataforma de formación virtual que pone a su disposición la Universidad.								

12.- Las acciones formativas que lleva a cabo las realiza en:

- ☐ Todas las asignaturas
☐ Depende de asignatura y nivel educativo donde se imparte.

13.- Las acciones que realiza en la plataforma virtual con sus estudiantes son:

- ☐ Totalmente virtuales
☐ Combinación acciones virtuales con presenciales

14.- Cumplimente las preguntas que se le realizan respecto a las siguientes *herramientas*:14.A.- *Conoce*:

	Si	No
Correo electrónico		
Foros y Listas de distribución.		
Chat		
Blogs		
Wikis		
Podcast		
Pizarra virtual		
Entornos de trabajo colaborativo		
Recursos del contexto web 2.0 (web office, youtube, agregadores, rss,...).		
Videoconferencia		
Portafolio		
Audioconferencia		

14.B.-Dominio Técnico:

puntué de 1 -nada- a 8 -mucho-

	1	2	3	4	5	6	7	8
Correo electrónico								
Foros y Listas de distribución.								
Chat								
Blogs								
Wikis								
Podcast								
Pizarra virtual								
Entornos de trabajo colaborativo								
Recursos del contexto web 2.0 (web office, youtube, agregadores, rss,...).								
Videoconferencia								
Portafolio								
Audioconferencia								

14.C.- Manejo Didáctico:

puntué de 1 -nada- a 8 -mucho-

	1	2	3	4	5	6	7	8
Correo electrónico								
Foros y Listas de distribución.								
Chat								
Blogs								
Wikis								
Podcast								
Pizarra virtual								
Entornos de trabajo colaborativo								
Recursos del contexto web 2.0 (web office, youtube, agregadores, rss,...).								
Videoconferencia								
Portafolio								
Audioconferencia								

14.D.-Frecuencia de Uso en actividad Docente

puntúe de 1 –muy poco- a 8 –muchísimo-

	1	2	3	4	5	6	7	8
Correo electrónico								
Foros y Listas de distribución.								
Chat								
Blogs								
Wikis								
Podcast								
Pizarra virtual								
Entornos de trabajo colaborativo								
Recursos del contexto web 2.0 (web office, youtube, agregadores, rss,...).								
Videoconferencia								
Portafolio								
Audioconferencia								

15.- Indíquenos *la frecuencia* con la que ha realizado las siguientes *actividades con sus alumnos* cuando lleva a cabo la formación en red.

puntúe de 1 –muy poco- a 8 –muchísimo-

	1	2	3	4	5	6	7	8
Utilizar algún recurso de comunicación, como: foros, chat, correo electrónico,...								
Elaborar algún material en formato html, pdf,... para la formación de sus alumnos a través de la red.								
Elaborar algún material en formato hipertextual o/y hipermedia para la formación de sus alumnos a través de la red.								
Elaborar materiales audiovisuales (clip de audio o clip de vídeos) para la formación de sus alumnos a través de la red.								
Elaborar blogs para sus estudiantes								
Elaborar wikis para sus estudiantes								
Elaborar podcasts para sus estudiantes								
Elaborar webquest para sus estudiantes								

16.- Indíquenos *para qué* actividades utiliza la formación virtual y su *frecuencia*.

	Si	No
Individualizar la enseñanza.		
Presentar o exponer materiales.		
Realizar actividades de trabajo colaborativo.		
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.		
Trabajar con el método de proyectos.		
Trabajar con la metodología del estudio de casos.		
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.		
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.		

puntúe de 1 –muy poco- a 8 –muchísimo-

	1	2	3	4	5	6	7	8
Individualizar la enseñanza.								
Presentar o exponer materiales.								
Realizar actividades de trabajo colaborativo.								
Plantear y proponer problemas. Metodología basada resolución de problemas.								
Trabajar con el método de proyectos.								
Trabajar con la metodología del estudio de casos.								
Controlar la realización y entrega de los trabajos por los estudiantes.								
Gestionar y organizar mejor la información, contenidos y recursos que son puestos a disposición de los estudiantes.								

17.- Cuando realiza acciones de formación virtual, efectúa una *evaluación previa de los conocimientos* que tienen los alumnos sobre la plataforma de formación. ☐ Si ☐ No
En caso afirmativo. ¿Qué *actividades* realiza?

18.- ¿Utiliza la plataforma de formación virtual para *evaluar* a sus alumnos? ☐ Si ☐ No
En caso afirmativo. ¿Qué *estrategias* de evaluación utiliza?

19.- Señale el *tipo de ayuda institucional* que ha recibido para la realización de la formación virtual

	Si	No
Dotación de algún material: ordenador, impresoras,...		
Programas informáticos (software) para mi uso docente.		
Asesoramiento y/o formación para el uso de las TICs en la docencia.		
Soporte técnico para resolver averías o disfunciones de equipos.		
Soporte para la elaboración de materiales multimedia.		
Call-center.		

Otros (indicar):

20.- Señale los *aspectos cree haber cambiado* con la utilización de las modalidades formativas de e-learning

	Si	No
Reflexionar sobre mi práctica como profesional docente.		
Cambiar mi rol como profesional docente.		
Cambiar y actualizar más constantemente los contenidos que imparto.		
Reflexionar sobre el proceso de formación que realizan mis estudiantes.		
Estar al día en nuevas metodologías docente.		
Organización temporal de la asignatura		
Estructura contenidos impartidos en la asignatura		
Relaciones con los alumnos		
Enfoque más práctico de la asignatura		

Otros (indicar):

21.- ¿Dónde ha *adquirido la formación* para la enseñanza virtual?

Autoformación	
Acciones formativas organizadas por la Universidad	
Acciones formativas organizadas fuera de la Universidad	
Trabajo con los compañeros	



Otros (indicar):



Universidad de Huelva



ANEXO IV

Instrumento grado de satisfacción de los estudiantes.



Proyecto de Excelencia: “Uso del E-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas” (P07-SE-J-02902)

1.- Estudios: _____

2.- ¿Has cursado anteriormente otra asignatura/curso a través de Internet?

☐ Si ☐ No

¿Cuántas/os? _____

5.- ¿Cómo consideras que eran tus expectativas antes de iniciar el proceso de formación a través de Internet?

☐ Muy Altas ☐ Altas ☐ Bajas ☐ Muy Bajas

6.- ¿Cómo consideras que ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenías antes de comenzarlos?

☐ Muy Altas ☐ Altas ☐ Bajas ☐ Muy Bajas

7.- ¿Consideras que se cumplieron tus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red? ☐ Si ☐ No

En caso negativo, indicar cual o cuales fueron los motivos.

8.- A continuación, valora con una X tu grado de acuerdo o desacuerdo con los diferentes enunciados que te proponemos en relación a los temas realizados a través de Internet.

Puntúa de 1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo-

	1	2	3	4
El programa de la asignatura ha sido adecuado.				
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.				
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.				
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.				
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.				

Puntuación de 1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo-	1	2	3	4
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.				
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.				
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.				
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.				
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.				
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.				
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.				
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.				
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.				
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.				
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.				
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.				
Considero que los contenidos son agradables.				
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.				
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.				
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.				
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...				
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno.				
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados.				
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.				
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.				
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.				
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...).				

Puntuación de 1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo-

	1	2	3	4
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.				

9.- ¿Qué elementos destacarías como los más **adecuados** para tu formación a través de Internet?

10.- ¿Qué elementos (de los que no han aparecido anteriormente) destacarías como los más **inadecuados** para tu formación a través de Internet?



Universidad de Huelva



ANEXO V

**Instrumento recogida de información
“Campus Virtual Andaluz”.**

CUESTIONARIO PROFESORES



CUESTIONARIO PROFESORES

DATOS DE LA MATERIA/ASIGNATURA (en el último curso académico):

Área:

Ciencias de la Salud	
Ciencias Sociales y Jurídicas	
Arte y Humanidades	
Ciencias Exactas y Naturales	
Científico-Técnica	

Temporalización de la asignatura:

Anual	
Cuatrimestral	

Ciclo formativo en la asignatura:

Diplomatura	
Licenciatura	

Número de profesores implicados en la experiencia:

Sólo un profesor	
Dos profesores	
Tres profesores	
Cuatro profesores	
Cinco o más profesores	

Número de estudiantes que han participado en la experiencia:

Entre 1 y 20 estudiantes	
Entre 21 y 40 estudiantes	
Entre 41 y 60 estudiantes	
Entre 61 y 80 estudiantes	
Más de 80 estudiantes	

DATOS DEL PROFESOR:**Edad:**

Menos 25 años	
Entre 25 y 34 años	
Entre 35 y 44 años	
Entre 45 y 54 años	
55 o más años	

Sexo:

Hombre	
Mujer	

Categoría profesional:

Catedrático/a de Universidad	
Titular de Universidad	
Catedrático/a de Escuela Universitaria	
Titular de Escuela Universitaria	
Contratado/a Doctor/a	
Colaborador/a	
Ayudante	
Asociado	
Otra:	

Experiencia en el desarrollo virtual de esta materia:

Ha sido el primer año	
Ha sido el segundo año	
Ha sido el tercer año	

Experiencia en el desarrollo virtual de formación universitaria (otra materia/entorno):

Sólo un año	
Entre 2 y 5 años	
Más de 5 años	

MOTIVACIÓN DEL PROFESOR:

Indique las principales razones o argumentos por los que se decidió a participar en la experiencia:

.....

.....

.....

¿Estaría decidido a continuar con esta experiencia en el próximo curso?

Sí	
No	
Con condiciones	

Argumente su respuesta.

.....

.....

VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA POR EL PROFESOR:

¿Cómo valora, de forma global, la experiencia?

Muy positiva	
Positiva	
Indiferente	
Negativa	
Muy negativa	

Argumente su respuesta.

.....

.....

Valore la ayuda/apoyo recibido para el desarrollo de la experiencia

	Universidad	Centro	Departamento
Muy positiva			
Positiva			
Indiferente			
Negativa			
Muy negativa			

Argumente su respuesta.

.....

.....

Indique qué aspectos deberían mejorarse para facilitar la participación de los profesores en este tipo de experiencias

.....

.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



Universidad de Huelva



ANEXO VI

Ficha de observación de materiales



**Proyecto de Excelencia: “Uso del E-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas”
(P07-SE-J-02902)**

Ficha de observación de materiales

1. Diseño tecnológico		Si	No	
Se aportan los elementos técnicos correctos que el estudiante debe tener para poder seguir el curso: velocidad de conexión, plugings instalados, requisitos mínimos del ordenador,...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Se indican las competencias mínimas tecnológicas que debe tener el estudiante para poder desenvolverse con claridad en la acción formativa: manejo de la plataforma y competencia para la instalación de software.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El sistema de navegación del programa funciona perfectamente.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los programas que deben ser descargados e instalados realizan la operación de forma sencilla.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los programas que deben ser descargados e instalados realizan la operación de forma rápida.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Todas las páginas no presentan error de conexión.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
No existen hiperenlaces “vacíos”.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Existen elementos gráficos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Existen presentaciones audiovisuales		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El estudiante cuenta con un sistema de ayuda		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Las imágenes, clip de audio, clip de vídeos y animaciones se encuentran bien instaladas dentro del programa.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Se ofrecen en los clip de vídeos diferentes niveles de resolución.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los elementos gráficos los calificaría de:	<div>muy buenos</div> <input type="checkbox"/>	<div>buenos</div> <input type="checkbox"/>	<div>regulares</div> <input type="checkbox"/>	<div>malos</div> <input type="checkbox"/>
Los elementos audiovisuales los calificaría de:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La adecuación de la imagen al texto la calificaría de:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En general la estética (presentación visual) del sitio lo calificaría de:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

La plataforma utilizada posee los elementos siguientes:	Si	No
Calendario/Cronograma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herramientas de comunicación sincrónica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herramientas de comunicación asincrónica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Posee herramientas de presentación de ejercicios de autoevaluación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiene herramientas para la corrección de los ejercicios por parte de los estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existencia de pizarra virtual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Referencias a listas de conectados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ofrece la posibilidad de desarrollar por los estudiantes trabajos grupales, y trabajos colaborativos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presenta elementos que facilite la accesibilidad de todos los estudiantes a la información: incrustación de elementos “alt” para describir las imágenes, la información visual, audiovisual y multimedia se presenta también por otras vías alternativas,...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todas las páginas del curso pueden ser identificadas a través de su título.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe un mapa de navegación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Posibilidad de visualizar la totalidad de las pantallas de curso, sin cambiar la resolución de la pantalla.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe uniformidad en los iconos del curso que realizan las mismas acciones y operaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe uniformidad en los colores de los botones y elementos de enlace.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los elementos de navegación están situados en los mismos lugares en todas las pantallas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flexibilidad y variedad en la secuencia de realización de actividades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desde cualquier parte del curso se le ofrece al alumno la posibilidad de ir al comienzo del curso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los elementos multimedias se escuchan y se ven con claridad y nitidez.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El tamaño de las imágenes guarda relación con el tamaño del texto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tablón de anuncios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Diseño pedagógico	Si	No
La estructura del curso es clara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Diseño pedagógico	Si	No
La estructura del curso facilita con claridad la identificación de cada una de las partes del mismo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La estructura del curso es similar en cada una de las diferentes partes o contenidos del curso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se presenta un glosario de términos técnicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se declaran los objetivos, competencias y capacidades para la acción formativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se declaran los objetivos, competencias y capacidades para cada una de las unidades didácticas del curso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se ofrece por unidad didáctica elementos como los siguientes: objetivos, mapas conceptuales, actividades, actividades de refuerzo, introducción y ejemplos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe relación entre los objetivos, competencias y capacidades y los contenidos y actividades propuestos para la acción formativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe un equilibrio entre los diferentes contenidos del curso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hay concordancia entre el volumen de contenidos y el tiempo asignado a la actividad formativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se ofrece una zona de profundización en la información o para “saber más”.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se ofrecen ejemplos de los conceptos y hechos presentados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hay equilibrio entre los conceptos presentados y los ejemplos y actividades que se proponen en el curso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se incorporan diferentes tipos de e-actividades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las e-actividades propuestas son de diferente tipo: recuerdo, análisis, síntesis, comprensión,...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las e-actividades propuestas promueven el desarrollo de habilidades cognitivas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las e-actividades propuestas promueven el desarrollo de habilidades de procedimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las e-actividades propuestas promueven el desarrollo de un pensamiento crítico y la resolución de problemas en el estudiante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiempo asignado a las e-actividades es realista para su cumplimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se ofrece una diversidad de recursos para los estudiantes (pdf, imágenes, clip de audio, conexiones a sitios web,...).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se incorporan ejercicios para la autoevaluación por parte del estudiante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se incorporan elementos para la evaluación del estudiante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Diseño pedagógico			Si	No
Los contenidos están secuenciados de forma que ofrecen una dificultad progresiva.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La acción formativa potencia el trabajo individual.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La acción formativa potencia el trabajo en grupo y/o colaborativo.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se utiliza la estrategia de resolución de problemas.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se utiliza el aprendizaje basado en problemas.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se utiliza el estudio de casos			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las estrategias de enseñanza que se proponen en el curso potencian un aprendizaje activo en los estudiantes.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se propone una diversidad de técnicas y estrategias para evaluar a los estudiantes.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hay una adecuación entre lo presentado en el curso, las actividades realizadas, y los objetivos, competencias y capacidades que se pretenden alcanzar en el curso.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hay una adecuación entre lo presentado en el curso, las actividades realizadas, y la modalidad de evaluación propuesta.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La evaluación se realiza a través de la propia plataforma de e-learning.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La tipología de evaluación que se ofrece al alumno es única o variada.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La evaluación es individual, grupal o mixta.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coherencia entre los recursos didácticos y los objetivos del programa.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coherencia entre los recursos didácticos y las estrategias metodológicas.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La estrategia de evaluación que fundamentalmente se utiliza se apoya en preguntas abiertas de desarrollo.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La estrategia de evaluación que fundamentalmente se utiliza se apoya en preguntas tipo ítems de diferente tipología: verdadero/falso, elección múltiple,....			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se utiliza como criterio de evaluación la participación del estudiante (correos electrónicos enviados, participación en los foros y listas de distribución,...)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La forma de la evaluación es conocida por los estudiantes desde el comienzo de la acción formativa.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La información del curso está:	muy bien estructurada	bien estructurada	mal estructurada	muy mal estructurada
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Diseño comunicativo	Si	No
-------------------------------	-----------	-----------

3. Diseño comunicativo	Si	No
Se propicia la interactividad entre estudiantes en la acción formativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Posee un cronograma general de desarrollo de la actividad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Posee un cronograma particular para el desarrollo de cada una de las partes de la actividad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe un apartado informativo respecto a los profesores: horario de atención presencial, correo electrónico, teléfono despacho,...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El lenguaje utilizado en el curso está al nivel del grupo de alumnos receptores de la actividad formativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se establece en las sesiones iniciales del curso un período para la sociabilización de los estudiantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe una planificación en las sesiones realizadas a través de herramientas de comunicación asincrónica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe una planificación en las sesiones realizadas a través de herramientas de comunicación sincrónica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se utilizan diferentes tipos de lenguajes y sistemas simbólicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los alumnos pueden presentar sus actividades en diferentes sistemas simbólicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existen elementos visuales y/o audiovisuales en el curso que ofrecen una imagen del profesor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Universidad de Huelva



ANEXO VII

Carta profesores



Estimado/a profesor/a:

La Consejería de Educación de la Junta de Andalucía nos ha aprobado un “Proyecto de Excelencia” a una serie de profesores de distintas Universidades Andaluzas (Sevilla, Huelva, Málaga, Córdoba, Jaén, Cádiz y Pablo Olavide). El proyecto se denomina: “Uso del E-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas” (P07-SE-J-02902), entre los objetivos que se persiguen se encuentran:

- 1.- Conocer las políticas, obtener información y conocer el alcance que se está desarrollando en las Universidades Andaluzas para la incorporación del e-learning.
- 2.- Conocer las diferentes medidas técnica (plataformas, servicios creados, instituciones puesta en funcionamiento, dotaciones adquiridas, inversiones realizadas,...) que han adoptado las Universidades para la incorporación del e-learning entre sus estrategias de formación.
- 3.- Conocer las diferentes medidas educativas (acciones de formación del profesorado, planes de innovación educativa, libros de estilos de producción de materiales para la formación en red,...) que han adoptado las Universidades para la incorporación del e-learning entre sus estrategias de formación.
- 4.- Identificar los usos que por lo general hace el profesorado de las Universidades andaluzas del e-learning; así como obtener información respecto a las valoraciones que realiza el profesorado de la significación de estas modalidades de formación, y su adecuación al Espacio de Educación Superior Europeo.
- 5.- Identificar los problemas técnicos, didácticos y organizativos más destacados con que se han encontrado las Universidades andaluzas para la incorporación del e-learning.
- 6.- Conocer los niveles (grado, postgrado, o doctorado), donde se desarrollan principalmente en las Universidades Andaluzas las experiencias formativas de e-learning.
- 7.- Conocer el grado de satisfacción mostrado por el alumnado participante en experiencias formativas de este tipo.

- 8.- Conocer las percepciones que los responsables de las instituciones universitarias andaluzas que se dedican a implementar las acciones de e-learning tienen de los usos a los que los profesores dedican esta modalidad de formación, así como de los problemas fundamentales que han encontrado para su incorporación y las medidas que adoptaron para resolverlos.
- 9.- Analizar la experiencia del Campus Virtual Andaluz, las percepciones del profesorado participantes y el grado de satisfacción de los estudiantes.
- 10.- Analizar los diferentes documentos oficiales que se hayan elaborado por las Universidades Andaluzas para la implantación de políticas de e-learning en las distintas Universidades.

Y para ello necesitamos analizar aquellos casos que podríamos considerar de “buenas prácticas” de aplicación del “e-learning” en distintas Universidades y que podrían ser de referentes para el resto de compañeros andaluces. Su nombre y correo electrónico, nos ha sido facilitado por un responsable en su Universidades que considera que la actividad que usted lleva a cabo en la red con sus estudiantes, podría encuadrarse en dicha categoría. Por ello necesitaremos de su estimable colaboración

Los resultados que obtengamos serán de ayuda para establecer medidas que nos lleven a detestar errores que se están cometiendo, y sugerir propuestas de transformación. Toda la información que recojamos será anónima y confidencial, y solamente será utilizada para alcanzar los objetivos de nuestro proyecto. Por ello te agradeceríamos contestaras la encuesta que se encuentra en la siguiente dirección y que no te llevará más de 10 minutos:

<http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/excelencia/profesores.htm>

Por parte del equipo de investigación, enviaremos la Memoria Final de investigación en pdf, a todos los profesores que hubieran colaborado que lo soliciten. Para ello sólo debe enviar un correo a D^a Sonia Aguilar Gavira (sonagugav@alum.us.es) haciéndonos llegar tu interés.

Dándote las gracias por tu participación en el proyecto, se despide atentamente



A handwritten signature in dark ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke.

Fdo. Julio Cabero Almenara
Director del Proyecto de Investigación

ANEXO VIII

Carta alumnos



Estimado/a alumno/a:

La Consejería de Educación de la Junta de Andalucía nos ha aprobado un “Proyecto de Excelencia” a una serie de profesores de distintas Universidades Andaluzas (Sevilla, Huelva, Málaga, Jaén, Cádiz y Pablo Olavide). El proyecto se denomina: “Uso del E-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas” (P07-SE-J-02902), entre los objetivos que se persiguen se encuentran:

- 1.- Conocer las políticas, obtener información y conocer el alcance que se está desarrollando en las Universidades Andaluzas para la incorporación del e-learning.
- 2.- Conocer las diferentes medidas técnica (plataformas, servicios creados, instituciones puesta en funcionamiento, dotaciones adquiridas, inversiones realizadas,...) que han adoptado las Universidades para la incorporación del e-learning entre sus estrategias de formación.
- 3.- Conocer las diferentes medidas educativas (acciones de formación del profesorado, planes de innovación educativa, libros de estilos de producción de materiales para la formación en red,...) que han adoptado las Universidades para la incorporación del e-learning entre sus estrategias de formación.
- 4.- Identificar los usos que por lo general hace el profesorado de las Universidades andaluzas del e-learning; así como obtener información respecto a las valoraciones que realiza el profesorado de la significación de estas modalidades de formación, y su adecuación al Espacio de Educación Superior Europeo.
- 5.- Identificar los problemas técnicos, didácticos y organizativos más destacados con que se han encontrado las Universidades andaluzas para la incorporación del e-learning.
- 6.- Conocer los niveles (grado, postgrado, o doctorado), donde se desarrollan principalmente en las Universidades Andaluzas las experiencias formativas de e-learning.
- 7.- Conocer el grado de satisfacción mostrado por el alumnado participante en experiencias formativas de este tipo.

- 8.- Conocer las percepciones que los responsables de las instituciones universitarias andaluzas que se dedican a implementar las acciones de e-learning tienen de los usos a los que los profesores dedican esta modalidad de formación, así como de los problemas fundamentales que han encontrado para su incorporación y las medidas que adoptaron para resolverlos.
- 9.- Analizar la experiencia del Campus Virtual Andaluz, las percepciones del profesorado participantes y el grado de satisfacción de los estudiantes.
- 10.- Analizar los diferentes documentos oficiales que se hayan elaborado por las Universidades Andaluzas para la implantación de políticas de e-learning en las distintas Universidades.

Para ello necesitaremos de tu estimable colaboración para recoger información respecto a cómo se está impulsando y desarrollando el “E-learning” en tu Universidad. Los resultados que obtengamos serán de ayuda para establecer medidas que nos lleven a detectar errores que se están cometiendo, y sugerir propuestas de transformación. Toda la información que recojamos será anónima y confidencial, y solamente será utilizada para alcanzar los objetivos de nuestro proyecto. Por ello te agradeceríamos contestaras la encuesta que se encuentra en la siguiente dirección y que no te llevará más de 10 minutos:

<http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/excelencia/satisfaccion.htm>

Dándote las gracias por tu participación en el proyecto, se despide atentamente



Fdo. Julio Cabero Almenara
Director del Proyecto de Investigación

ANEXO IX

Carta presentación de investigadoras



Estimado/a compañero/a:

La Consejería de Educación de la Junta de Andalucía nos ha aprobado un “Proyecto de Excelencia” a una serie de profesores de distintas Universidades Andaluzas (Sevilla, Huelva, Málaga, Jaén, Cádiz y Pablo Olavide). El proyecto se denomina: “Uso del E-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas” (P07-SE-J-02902), que persigue en líneas generales “Conocer las políticas, obtener información y conocer el alcance que se está desarrollando en las Universidades Andaluzas para la incorporación del e-learning.”

D^a Sonia Aguilar Gavira y D^a María Victoria Aguiar Perera, son miembros del citado proyecto de investigación, por ello te ruego le facilites la información que te soliciten, que sólo será utilizada para alcanzar los objetivos del citado proyecto.

Dándote las gracias por tu participación en el proyecto, recibe un cordial saludo.



Fdo. Julio Cabero Almenara
Director del Proyecto de Investigación



Estimado/a compañero/a:

La Consejería de Educación de la Junta de Andalucía nos ha aprobado un “Proyecto de Excelencia” a una serie de profesores de distintas Universidades Andaluzas (Sevilla, Huelva, Málaga, Jaén, Cádiz y Pablo Olavide). El proyecto se denomina: “Uso del E-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas” (P07-SE-J-02902), que persigue en líneas generales “Conocer las políticas, obtener información y conocer el alcance que se está desarrollando en las Universidades Andaluzas para la incorporación del e-learning.”

D^a María del Carmen Llorente Cejudo, es investigadora del citado proyecto de excelencia, por ello te ruego le facilites la información que te soliciten, que sólo será utilizada para alcanzar los objetivos del citado proyecto.

Dándote las gracias por tu participación en el proyecto, recibe un cordial saludo.



Fdo. Julio Cabero Almenara
Director del Proyecto de Investigación

ANEXO X

Carta responsables de Universidades



Estimado compañero:

La Consejería de Educación de la Junta de Andalucía nos ha aprobado un “Proyecto de Excelencia” a una serie de profesores de distintas Universidades Andaluzas (Sevilla, Huelva, Málaga, Jaén, Cádiz y Pablo Olavide). El proyecto se denomina: “Uso del E-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas” (P07-SE-J-02902), entre los objetivos que se persiguen se encuentran:

- 1.- Conocer las políticas, obtener información y conocer el alcance que se está desarrollando en las Universidades Andaluzas para la incorporación del e-learning.
- 2.- Conocer las diferentes medidas técnica (plataformas, servicios creados, instituciones puesta en funcionamiento, dotaciones adquiridas, inversiones realizadas,...) que han adoptado las Universidades para la incorporación del e-learning entre sus estrategias de formación.
- 3.- Conocer las diferentes medidas educativas (acciones de formación del profesorado, planes de innovación educativa, libros de estilos de producción de materiales para la formación en red,...) que han adoptado las Universidades para la incorporación del e-learning entre sus estrategias de formación.
- 4.- Identificar los usos que por lo general hace el profesorado de las Universidades andaluzas del e-learning; así como obtener información respecto a las valoraciones que realiza el profesorado de la significación de estas modalidades de formación, y su adecuación al Espacio de Educación Superior Europeo.
- 5.- Identificar los problemas técnicos, didácticos y organizativos más destacados con que se han encontrado las Universidades andaluzas para la incorporación del e-learning.
- 6.- Conocer los niveles (grado, postgrado, o doctorado), donde se desarrollan principalmente en las Universidades Andaluzas las experiencias formativas de e-learning.
- 7.- Conocer el grado de satisfacción mostrado por el alumnado participante en experiencias formativas de este tipo.
- 8.- Conocer las percepciones que los responsables de las instituciones universitarias andaluzas que se dedican a implementar las acciones de e-learning tienen de los usos a los que los profesores dedican esta modalidad de formación,

así como de los problemas fundamentales que han encontrado para su incorporación y las medidas que adoptaron para resolverlos.

9.- Analizar la experiencia del Campus Virtual Andaluz, las percepciones del profesorado participantes y el grado de satisfacción de los estudiantes.

10.- Analizar los diferentes documentos oficiales que se hayan elaborado por las Universidades Andaluzas para la implantación de políticas de e-learning en las distintas Universidades.

Por ello necesitaremos de tu estimable ayuda en una serie de aspectos organizativos, de puesta en acción de la investigación, y para recoger tu opinión respecto a cómo ello se está llevando a cabo en las Universidades Andaluzas. Al final del proyecto te adjuntaremos una memoria del proyecto, donde aparecerá tu nombre como persona que ha colaborado con nosotros.

En su momento se pondrá en contacto contigo un miembro del equipo de investigación, para solicitar tu colaboración.

Dándote las gracias por tu participación en el proyecto, se despide atentamente



Fdo. Julio Cabero Almenara
Director del Proyecto de Investigación

ANEXO XI

Carta profesores “buenas prácticas”



Estimado/a profesor/a:

La Consejería de Educación de la Junta de Andalucía nos ha aprobado un “Proyecto de Excelencia” denominado: “Uso del E-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas” (P07-SE-J-02902). En él colaboran profesores de diferentes Universidades Andaluzas (Sevilla, Huelva, Málaga, Jaén, Cádiz, Córdoba y Pablo Olavide) y entre los objetivos que se persiguen se encuentran:

Los objetivos que se persiguen en el mismo son los siguientes:

- 1.- Conocer las políticas, obtener información y conocer el alcance que se está desarrollando en las Universidades Andaluzas para la incorporación del e-learning.
- 2.- Conocer las diferentes medidas técnica (plataformas, servicios creados, instituciones puesta en funcionamiento, dotaciones adquiridas, inversiones realizadas,...) que han adoptado las Universidades para la incorporación del e-learning entre sus estrategias de formación.
- 3.- Conocer las diferentes medidas educativas (acciones de formación del profesorado, planes de innovación educativa, libros de estilos de producción de materiales para la formación en red,...) que han adoptado las Universidades para la incorporación del e-learning entre sus estrategias de formación.
- 4.- Identificar los usos que por lo general hace el profesorado de las Universidades andaluzas del e-learning; así como obtener información respecto a las valoraciones que realiza el profesorado de la significación de estas modalidades de formación, y su adecuación al Espacio de Educación Superior Europeo.
- 5.- Identificar los problemas técnicos, didácticos y organizativos más destacados con que se han encontrado las Universidades andaluzas para la incorporación del e-learning.
- 6.- Conocer los niveles (grado, postgrado, o doctorado), donde se desarrollan principalmente en las Universidades Andaluzas las experiencias formativas de e-learning.
- 7.- Conocer el grado de satisfacción mostrado por el alumnado participante en experiencias formativas de este tipo.

- 8.- Conocer las percepciones que los responsables de las instituciones universitarias andaluzas que se dedican a implementar las acciones de e-learning tienen de los usos a los que los profesores dedican esta modalidad de formación, así como de los problemas fundamentales que han encontrado para su incorporación y las medidas que adoptaron para resolverlos.

Con este fin, una de las propuestas de investigación consiste en estudiar y analizar aquellas experiencias de implantación de acciones de “e-learning” que pueden ser consideradas como “buenas prácticas”. Con este propósito, una serie de compañeros/as de tu Universidad nos han facilitado tu nombre por considerar que las experiencias de formación virtual que realizas pudieran contemplarse dentro de las mismas. En este sentido, necesitaremos de su estimable colaboración para llevar a cabo nuestro estudio y, para ello, necesitamos:

- Que nos cumplimentes (vía correo electrónico) una pequeña ficha biográfica.
- Que pudiéramos mantener una entrevista contigo (de manera presencial, por sistema de videoconferencia de PC, telefónicamente, o por el sistema que consideres oportuno).
- Que nos ofrecieras la posibilidad de observar los materiales con los que trabajan tus alumnos.
- Y, finalmente, que nos facilitaras el correo electrónico de tres a cinco alumnos para poder mantener también una entrevista con ellos.

Nuestra intención es molestarte el mínimo tiempo posible y no debe quedarte la menor duda de que toda la información que recojamos se tratará de forma anónima, además de adoptar medidas que garantizarán tu anonimato y el de la información que nos proporciones y recojamos. Nuestro único interés es acopiar información que proporcione a nuestros/as compañeros/as nuevas ideas y experiencias que les ayuden a abordar acciones formativas en la modalidad de e-learning.

Si deseas colaborar con nosotros te agradecería que me mandaras un correo electrónico, a la profesora Rosalía Romero (rromero@us.es), coordinadora de esta parte de la investigación, manifestándole tu predisposición para participar en el proyecto y, en función de la misma, proceder a la organización de las sesiones.

Se remitirá un certificado de colaboración a todo el profesorado que participe en el proyecto de excelencia. Dándote las gracias por tu participación, se despide atentamente.



Fdo. Julio Cabero Almenara
Director del Proyecto de Investigación

ANEXO XII

**Instrumento de satisfacción de los/as
alumnos/as participantes en el “Campus
Virtual Andaluz”**



Proyecto de Excelencia: “Uso del E-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas” (P07-SE-J-02902)

0.- Universidad:

1.- Estudios: _____

2.- ¿Has cursado anteriormente otra asignatura/curso a través de Internet?

☐ Si ☐ No

¿Cuántas/os? _____

5.- ¿Cómo consideras que eran tus expectativas antes de iniciar el proceso de formación a través de Internet en la Experiencia de Campus Virtual Andaluz?

☐ Muy Altas ☐ Altas ☐ Bajas ☐ Muy Bajas

6.- ¿Cómo consideras que ha sido la relación entre la dinámica de trabajo llevada a cabo en los módulos de la asignatura y las expectativas iniciales que tenías antes de comenzarlos?

☐ Muy Altas ☐ Altas ☐ Bajas ☐ Muy Bajas

7.- ¿Consideras que se cumplieron tus expectativas al finalizar los módulos de formación a través de la red? ☐ Si ☐ No

En caso negativo, indicar cual o cuales fueron los motivos.

8.- A continuación, valora con una X tu grado de acuerdo o desacuerdo con los diferentes enunciados que te proponemos en relación a los temas realizados a través de Internet.

Puntuación de 1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo-

	1	2	3	4
El programa de la asignatura ha sido adecuado.				
Los trabajos y las prácticas de los diferentes módulos han sido valiosos para poner en marcha los conocimientos adquiridos.				
El profesor-tutor de los módulos online me facilitó la comprensión de las cuestiones técnicas de la plataforma.				
Considero adecuada la utilización de los diferentes recursos online por parte del profesor-tutor.				
El profesor-tutor de los módulos online poseía un buen dominio de la materia.				
Cuando fue necesario, el profesor-tutor dio información y explicó los contenidos presentados.				
El profesor-tutor mostró valoraciones adecuadas sobre las actividades realizadas.				
Considero adecuada la explicación de las normas de funcionamiento del profesor-tutor sobre el entorno formativo.				
Las recomendaciones públicas o privadas sobre el trabajo y la calidad de los mismos por el profesor-tutor fueron correctas.				
El profesor-tutor realizó una adecuada animación y estimuló la participación.				
Se realizaron actividades para facilitar el conocimiento entre los diferentes alumnos que formábamos parte de los módulos online.				
Los diferentes contenidos que se presentan son actuales.				
El volumen de información es suficiente para la formación en los diferentes contenidos presentados.				
Los contenidos presentados han sido fáciles de comprender.				
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.				
El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico era apropiado.				
Considero que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.				
Considero que los contenidos son agradables.				
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.				
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.				
Considero adecuada la calidad tanto científica como didáctica-educativa de los contenidos abordados.				
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat,...				

Puntuación de 1 –totalmente en desacuerdo- a 4 –totalmente de acuerdo-	1	2	3	4
Me ha resultado sencilla la comunicación online con el resto de mis compañeros del entorno.				
Los espacios virtuales para la comunicación informal entre los compañeros (tasquita, etc.) han sido adecuados.				
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.				
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.				
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores,...) considero es adecuada.				
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos,...).				
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.				

9.- ¿Qué elementos destacarías como los más **adecuados** para tu formación la experiencia desarrollada en el Campus Virtual Andaluz?

10.- ¿Qué elementos destacarías como los más **inadecuados** para tu formación la experiencia desarrollada en el Campus Virtual Andaluz?



Universidad de Huelva



ANEXO XIII

Carta profesores “Campus Virtual Andaluz”



Estimado/a profesor/a:

La Consejería de Educación de la Junta de Andalucía nos ha aprobado un “Proyecto de Excelencia” a una serie de profesores de distintas Universidades Andaluzas (Sevilla, Huelva, Málaga, Córdoba, Jaén, Cádiz y Pablo Olavide). El proyecto se denomina: “Uso del E-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas” (P07-SE-J-02902), entre los objetivos que se persiguen se encuentran:

- 1.- Conocer las políticas, obtener información y conocer el alcance que se está desarrollando en las Universidades Andaluzas para la incorporación del e-learning.
- 2.- Conocer las diferentes medidas técnica (plataformas, servicios creados, instituciones puesta en funcionamiento, dotaciones adquiridas, inversiones realizadas,...) que han adoptado las Universidades para la incorporación del e-learning entre sus estrategias de formación.
- 3.- Conocer las diferentes medidas educativas (acciones de formación del profesorado, planes de innovación educativa, libros de estilos de producción de materiales para la formación en red,...) que han adoptado las Universidades para la incorporación del e-learning entre sus estrategias de formación.
- 4.- Identificar los usos que por lo general hace el profesorado de las Universidades andaluzas del e-learning; así como obtener información respecto a las valoraciones que realiza el profesorado de la significación de estas modalidades de formación, y su adecuación al Espacio de Educación Superior Europeo.
- 5.- Identificar los problemas técnicos, didácticos y organizativos más destacados con que se han encontrado las Universidades andaluzas para la incorporación del e-learning.
- 6.- Conocer los niveles (grado, postgrado, o doctorado), donde se desarrollan principalmente en las Universidades Andaluzas las experiencias formativas de e-learning.
- 7.- Conocer el grado de satisfacción mostrado por el alumnado participante en experiencias formativas de este tipo.
- 8.- Conocer las percepciones que los responsables de las instituciones universitarias andaluzas que se dedican a implementar las acciones de e-learning tienen de los usos a los que los profesores dedican esta modalidad de

formación, así como de los problemas fundamentales que han encontrado para su incorporación y las medidas que adoptaron para resolverlos.

- 9.- Analizar la experiencia del Campus Virtual Andaluz, las percepciones del profesorado participantes y el grado de satisfacción de los estudiantes.
- 10.- Analizar los diferentes documentos oficiales que se hayan elaborado por las Universidades Andaluzas para la implantación de políticas de e-learning en las distintas Universidades.

Y para ello necesitamos tener alguna información suya, respecto a su participación en el Campus Virtual Andaluz. Por ello le agradeceríamos dos cuestiones:

- a) Contestar la encuesta anónima que se encuentra en la siguiente dirección y que no te llevará más de 10 minutos:

<http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/excelencia/profesorescv.htm>

- b) Trasladarle a sus alumnos de campus virtual la carta que le adjuntamos, para que ellos también cumplimenten una encuesta, también de carácter anónimo, y que no persigue evaluar su asignatura.

Por parte del equipo de investigación, enviaremos la Memoria Final de investigación en pdf, a todos los profesores que hubieran colaborado que lo soliciten. Para ello sólo debe enviar un correo a D^a Sonia Aguilar Gavira (sonagugav@alum.us.es) haciéndonos llegar tu interés.

Dándote las gracias por tu participación en el proyecto, se despide atentamente



Fdo. Julio Cabero Almenara
Director del Proyecto de Investigación

ANEXO XIV

Carta alumnos “Campus Virtual Andaluz”



Estimado/a alumno/a:

La Consejería de Educación de la Junta de Andalucía nos ha aprobado un “Proyecto de Excelencia” a una serie de profesores de distintas Universidades Andaluzas (Sevilla, Huelva, Málaga, Jaén, Cádiz y Pablo Olavide). El proyecto se denomina: “Uso del E-learning en las Universidades Andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas” (P07-SE-J-02902), entre los objetivos que se persiguen se encuentran:

- 1.- Conocer las políticas, obtener información y conocer el alcance que se está desarrollando en las Universidades Andaluzas para la incorporación del e-learning.
- 2.- Conocer las diferentes medidas técnica (plataformas, servicios creados, instituciones puesta en funcionamiento, dotaciones adquiridas, inversiones realizadas,...) que han adoptado las Universidades para la incorporación del e-learning entre sus estrategias de formación.
- 3.- Conocer las diferentes medidas educativas (acciones de formación del profesorado, planes de innovación educativa, libros de estilos de producción de materiales para la formación en red,...) que han adoptado las Universidades para la incorporación del e-learning entre sus estrategias de formación.
- 4.- Identificar los usos que por lo general hace el profesorado de las Universidades andaluzas del e-learning; así como obtener información respecto a las valoraciones que realiza el profesorado de la significación de estas modalidades de formación, y su adecuación al Espacio de Educación Superior Europeo.
- 5.- Identificar los problemas técnicos, didácticos y organizativos más destacados con que se han encontrado las Universidades andaluzas para la incorporación del e-learning.
- 6.- Conocer los niveles (grado, postgrado, o doctorado), donde se desarrollan principalmente en las Universidades Andaluzas las experiencias formativas de e-learning.
- 7.- Conocer el grado de satisfacción mostrado por el alumnado participante en experiencias formativas de este tipo.
- 8.- Conocer las percepciones que los responsables de las instituciones universitarias andaluzas que se dedican a implementar las acciones de e-learning tienen de los usos a los que los profesores dedican esta modalidad de

formación, así como de los problemas fundamentales que han encontrado para su incorporación y las medidas que adoptaron para resolverlos.

- 9.- Analizar la experiencia del Campus Virtual Andaluz, las percepciones del profesorado participantes y el grado de satisfacción de los estudiantes.
- 10.- Analizar los diferentes documentos oficiales que se hayan elaborado por las Universidades Andaluzas para la implantación de políticas de e-learning en las distintas Universidades.

Para ello necesitaremos de tu estimable colaboración para recoger información respecto a tu participación en la experiencia de Campus Virtual Andaluz. Por ello te agradeceríamos contestaras la encuesta que se encuentra en la siguiente dirección y que no te llevará más de 10 minutos:

<http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/excelencia/satisfaccioncv.htm>

Dándote las gracias por tu participación en el proyecto, se despide atentamente



Fdo. Julio Cabero Almenara
Director del Proyecto de Investigación

ANEXO XV

Proceso de evaluación de acciones formativas del “Campus Andaluz Virtual”.



PROCESO DE EVALUACIÓN DE ACCIONES FORMATIVAS DEL CAMPUS ANDALUZ VIRTUAL

Grupo de trabajo de Universidades Virtuales Andaluzas (UVAS)

Mayo de 2009

Prólogo del procedimiento de evaluación de la Calidad de la Docencia Virtual en el CAV

Presentación

El **Campus Andaluz Virtual (CAV)** tiene su origen en el protocolo general de colaboración suscrito **entre la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (CICE) y las Universidades Andaluzas**, para desarrollar el objetivo del Plan de Innovación y Modernización de Andalucía **Incorporación de la Tecnología de la Información y de las Comunicaciones en el proceso de aprendizaje**, conforme a las siguientes acciones:

- Las Universidades firmantes del **Protocolo General de Colaboración** se comprometen a crear y desarrollar, en el marco del Proyecto **“Universidad Digital”**, un campus virtual compartido por las Universidades Públicas de Andalucía. Por campus virtual compartido se entenderá, en el marco del Convenio, cualquier actividad académica y/o investigadora en la que participe al menos una Universidad Andaluza, que implique la utilización de medios telemáticos para su desarrollo.
- Las entidades firmantes, se comprometen a establecer los mecanismos que garanticen la calidad de la docencia impartida, así como para el reconocimiento de los créditos cursados por sus estudiantes en el campus virtual, incluyendo las destinadas a la formación modular para fomentar valores y culturas emergentes y necesarias para el desarrollo de Andalucía, como la cultura emprendedora.

La presente guía surge, por tanto, como fruto del esfuerzo y la reflexión colectiva de las Universidades Públicas Andaluzas dentro de la experiencia obtenida a lo largo de la trayectoria del Campus Andaluz Virtual desde el curso 2006/2007 y se ofrece como una herramienta que sirva para orientar el proceso de evaluación de la calidad de la docencia virtual.

Justificación

En el ámbito universitario, las TICs aplicadas a la docencia e investigación (a través de los medios telemáticos y tecnología multimedia) han supuesto un gran enriquecimiento en la vida académica sobre los procesos de producción y modelos de comunicación, favoreciendo la participación eliminando distancias geográficas a través de entornos virtuales de formación.

Las universidades han incrementado sustancialmente la modalidad de docencia virtual o teleformación y la variedad de contenidos que se incluyen en dicha modalidad: seminarios, docencia de grado y posgrado, cursos complementarios, libre configuración, etc.

A raíz de este crecimiento y de la necesidad de analizar las características y retos específicos que plantea la docencia no presencial, necesaria para alcanzar los objetivos del Campus Andaluz Virtual, se planteó, desde las primeras etapas de desarrollo del proyecto, disponer de un marco de referencia común que permitiera homogeneizar la oferta académica existente y, a la vez, que sirviera para orientar a los docentes y servicios de apoyo de las Universidades participantes hacia la mejor forma de organizar e impartir la docencia. En este sentido se elaboró, dentro del propio proyecto, la Guía @fortic con el objetivo de servir de referente para evaluar la calidad de las acciones formativas desarrolladas sobre la base de las tecnologías de la información y la comunicación, abarcando desde los materiales necesarios para su desarrollo hasta las estrategias de enseñanza-aprendizaje, así como a las personas participantes (enfocado hacia los distintos roles que intervienen en esta modalidad).

Sin embargo, a lo largo de todo este tiempo, también se han introducido importantes cambios en el proceso educativo, como las iniciativas encaminadas a homogeneizar el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). El EEES plantea la introducción de importantes mejoras metodológicas y pedagógicas en la concepción tradicional del proceso de enseñanza y aprendizaje que se pueden ver ampliamente favorecidas por la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Conscientes de la importancia de introducir estas nuevas líneas de actuación, desde el grupo de trabajo de Universidades participantes en el CAV (UVAS), se han introducido mejoras a lo largo de los últimos cursos académicos para adaptar la guía @fortic a las necesidades del nuevo espacio educativo. Este proceso queda plasmado en el presente documento, teniendo en cuenta otros procedimientos de normalización de acciones formativas virtuales. A su vez, gracias a la labor de seguimiento y mejora continuadas que se ha llevado a lo largo de estos tres cursos, se han ido perfilando las diferentes herramientas de trabajo propuestas por @fortic tales como procedimientos, encuestas e indicadores.

Ámbito de actuación

El presente documento describe un proceso de evaluación con objeto de certificar la calidad de las acciones formativas desarrolladas en el Campus Andaluz Virtual, tomando como referencia la Guía @fortic y las mejoras incorporadas a raíz de la experiencia obtenida en la iniciativa desde el curso 2006 y las nuevas características del proceso de enseñanza aprendizaje que supone el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior.

Es importante resaltar que el procedimiento aquí expuesto está totalmente adaptado a su aplicación en un modelo de docencia totalmente virtual (o no presencial) debido a las características específicas de este tipo de docencia que la diferencian de otras modalidades (como docencia semipresencial o totalmente presencial), ampliamente consolidadas en las universidades. De hecho, las normas de funcionamiento del CAV indican expresamente que las asignaturas ofertadas se impartan a través de Internet y no requieran la asistencia presencial a clase, ya que las

actividades a realizar, trabajos, apuntes, ejercicios, tutorías y exámenes se realizan por la Red.

En particular, el ámbito de actuación donde se aplicará el presente procedimiento será el constituido por la actual oferta académica del CAV durante el curso 2009/2010, conformada por 87 asignaturas con carácter de libre configuración.

Objetivos

El objetivo del presente documento es doble. Por un lado, y a falta de iniciativas más consolidadas en este campo, plasmar la experiencia de las Universidades Públicas Andaluzas adquiridas en la consecución de la calidad de la docencia virtual a lo largo de tres cursos académicos dentro del proyecto del Campus Andaluz Virtual, así como servir de elemento común de referencia para validar la calidad del proceso educativo derivado de este tipo de docencia. Por otro lado, asentar las bases sobre las que abordar nuevos proyectos de colaboración en el ámbito de la docencia virtual dentro del Campus Andaluz Virtual, mediante la consolidación del procedimiento establecido a través de su acreditación por parte de un organismo oficial de evaluación de la calidad como puede ser AGAE o ANECA. De esta forma, se dispondría de una herramienta eficaz para garantizar la calidad final del procedimiento que sirviera de referente a nivel nacional e internacional como sello de calidad de la docencia virtual en Andalucía.

Por último, si bien, tal y como ha quedado reflejado anteriormente, el ámbito de aplicación del procedimiento presentado es el de la evaluación de la docencia totalmente virtual, no se descarta que, realizando las modificaciones oportunas, también pudiera servir de referente a nivel particular en cada Universidad o en otros ámbitos educativos, para otras iniciativas en evaluación y mejora de la actividad docente no presencial basada en el uso de las TIC como apoyo a la docencia presencial tradicional.

Grupo de trabajo de Universidades Públicas Andaluzas (UVAS)

Mayo de 2009

Proceso de evaluación de acciones formativas CAV

1. Prólogo

2. Descripción del proceso de evaluación

Tomando como referencia la Guía @fortic, se pretende concretar un proceso de evaluación con objeto de certificar la calidad de las acciones formativas desarrolladas en el Campus Andaluz Virtual (en adelante CAV).

El proceso de evaluación se divide en tres etapas:

Etapas	Duración
Inicial: previa a la acción formativa (evaluación externa)	2-4 semanas (con 1-2 meses de antelación a la impartición del curso)
De proceso: durante el curso. (evaluación interna)	Acciones puntuales y periódicas mientras dure el curso
De producto: posterior a la finalización. (evaluación interna)	Inmediatamente después

La evaluación realizada en cada etapa concluye con un breve informe que comunique el resultado de la evaluación (positivo/negativo) e incluya las fortalezas y debilidades detectadas, así como propuestas de mejora.

La evaluación de cada una de las etapas será realizada por un **Comité de Expertos de Evaluación**, que podrá variar dependiendo de la etapa y estará constituido por miembros de la Universidad ofertante de la acción formativa (evaluación interna) o por expertos de otras Universidades (evaluación externa). En cualquier caso, cada comité estará formado por al menos una persona de cada uno de los siguientes perfiles:

- Técnico en e-learning (informática y diseño).
- Asesor en pedagogía, psicopedagogía y/o psicología.

Las evaluaciones externas se realizarán por pares, entre las distintas Universidades participantes en el CAV. Antes de la evaluación inicial se determinará quién evalúa a quién, es decir, se asignará mediante sorteo la evaluación de las acciones formativas de cada universidad a otra.

3. Etapas de evaluación

3.1. Evaluación Inicial

La evaluación inicial se realiza antes del desarrollo de la acción formativa por un Comité de Evaluación Externo. Permite detectar posibles lagunas o errores de la información disponible en un curso virtual antes de su puesta en marcha con objeto de cubrir unos criterios mínimos de calidad. Comprende una serie de actividades secuenciadas, tal y como muestra la Figura 1:

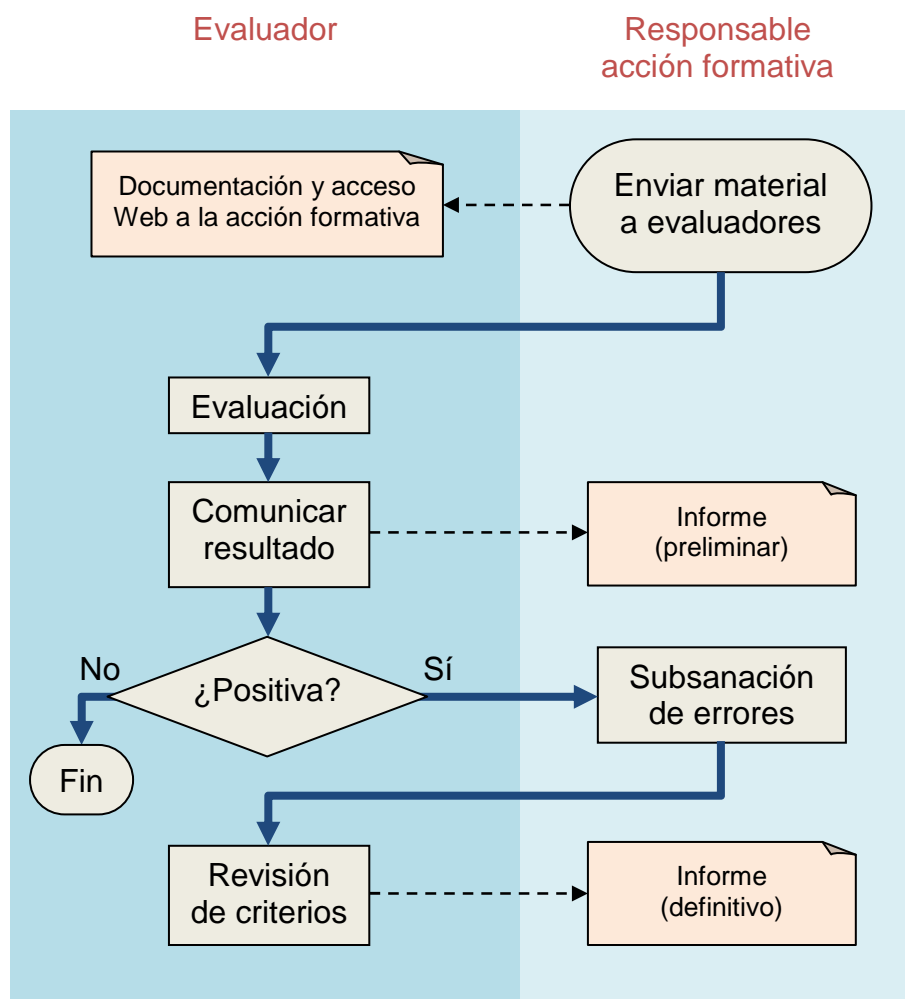


Figura 1. Secuencia de actividades en la evaluación inicial.

a) Acceso Web a la acción formativa.

El Comité de Evaluación Externo obtiene, de los responsables técnicos, el acceso Web (con el perfil necesario para poder acceder a todos los recursos) de las acciones formativas a evaluar, con 2 meses de antelación a su impartición.

b) Evaluación del curso.

Los distintos técnicos evaluadores acceden a las acciones formativas para determinar si éstas contemplan cada uno de los criterios recogidos en el [Anexo I](#).

c) Envío de informe preliminar.

El Comité de Evaluación enviará el informe de evaluación preliminar con objeto de que los responsables (técnicos y académicos) puedan subsanar los posibles errores indicados en éste. Este informe debe comunicar sus fortalezas y aspectos susceptibles de mejora, así como el resultado de ésta:

i. **Informe positivo.** Cuando la acción formativa, aunque sea susceptible de mejora, cumpla con todos los criterios marcados para su puesta en marcha.

ii. **Informe positivo condicional.** Cuando su puesta en marcha se considere condicionada a la inclusión/modificación de determinados criterios.

iii. **Informe negativo.** Cuando tras la evaluación de los criterios señalados, el curso no cumpla con el 50% los criterios mínimos exigidos. En este caso, la acción formativa no continúa el proceso de evaluación y ésta no podrá impartirse en el CAV.

d) Subsanación de errores/omisiones.

Los responsables de las acciones formativas dispondrán de un plazo de 15 días para enviar las observaciones que estimen oportunas o realizar los cambios indicados. Una vez realizados, deberán notificarlo al Comité de Evaluación para una segunda revisión.

e) Revisión del curso virtual.

Los técnicos evaluadores volverán a revisar las acciones formativas para cerciorarse que se han corregido los errores recogidos en el informe preliminar.

f) Envío de informe definitivo.

Finalmente, la Comisión de Evaluación modificará el informe preliminar, eliminando los errores subsanados, para emitir el informe definitivo. Dicho informe incluirá las fortalezas y aspectos de mejora.

3.2. Evaluación de proceso

Esta fase de la evaluación se inicia con el primer envío de información a los estudiantes en las acciones formativas y concluye con el cierre de actas en segunda convocatoria. Esta fase persigue promover la mejora (si procede):

- en las labores de apoyo (coordinación, orientación, tutorización y dinamización) de los tutores.
- en la participación de los estudiantes.
- cuestiones técnicas o académicas detectadas durante el curso.

Este proceso de evaluación comprende una serie de actividades secuenciadas, tal y como muestra la Figura 2.

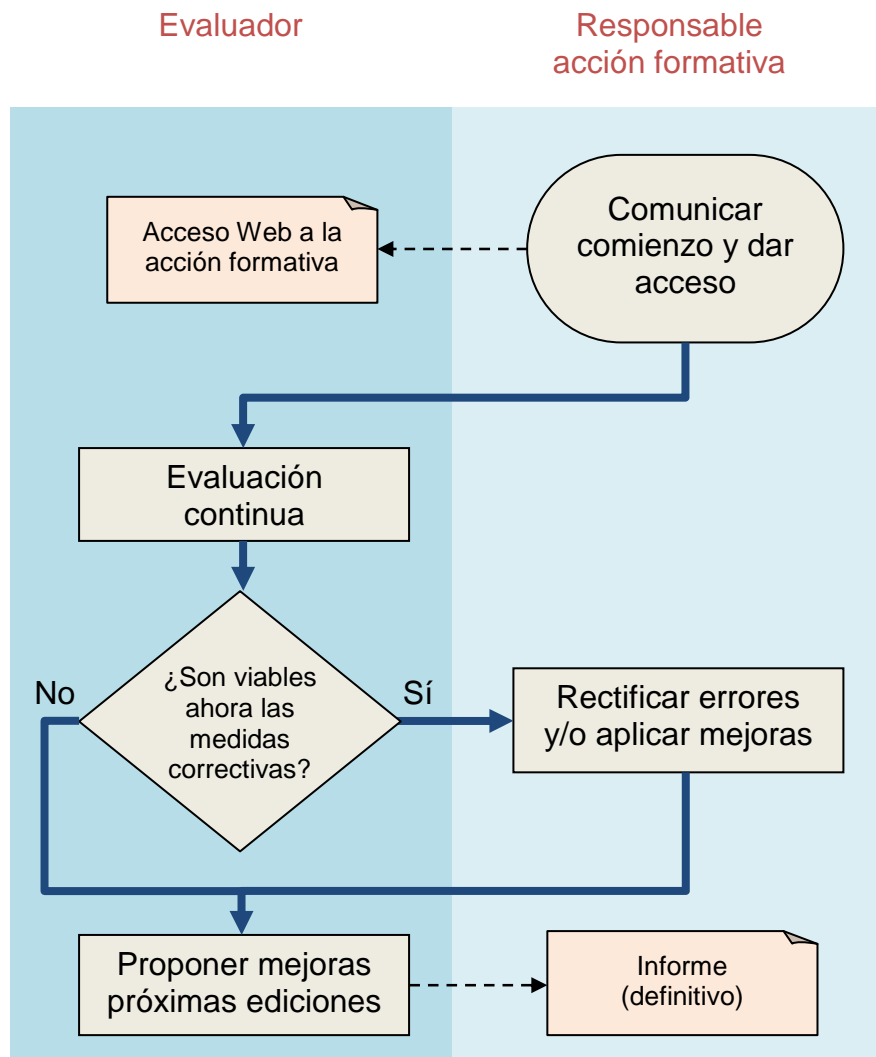


Figura 2. Secuencia de actividades en la evaluación de proceso.

A continuación, detallamos cada una de ellas.

a) Acceso Web a la acción formativa.

El Comité de Evaluación interno comprueba que se dispone de los datos necesarios en la plataforma de gestión de CAV para comunicar a los estudiantes cuándo y cómo se inicia la acción formativa. Posteriormente se accede al curso Web (con el perfil necesario para poder acceder a todos los recursos) para comenzar con el seguimiento de los

estudiantes, y certificar el acceso al curso de éstos en los 10 primeros días del desarrollo de la acción formativa. Estos criterios quedan registrados en el [Anexo II](#) Apartado 1.

b) Evaluación continua

Una vez iniciado el período lectivo, será necesario realizar una serie de acciones que permitan controlar el seguimiento y participación de los distintos actores, así como el desarrollo de la acción formativa según el planteamiento inicial.

Para evaluar si esto es así, el comité de Evaluación registrará los criterios señalados en [Anexo II](#) Apartados 2 y 3, en tres ocasiones distintas a lo largo del desarrollo del curso (aproximadamente una vez al mes, como sugerencia, realizar esta evaluación durante los meses de Marzo, Abril y Mayo).

c) Propuesta de medidas correctivas y propuesta de mejoras en próximas ediciones.

A tenor de los resultados obtenidos en la evaluación continua se tomarán una serie de medidas que corrijan los posibles errores detectados durante la marcha de la acción formativa y se elaborará la propuesta de posibles mejoras para futuras ediciones.

d) Informe definitivo.

En este informe quedarán recogidos todos los errores detectados, carencias o fallos en el proceso para su subsanación en las próximas ediciones.

El Comité de Evaluación informará de los resultados obtenidos **verbalmente y por escrito** a los responsables (técnicos y académicos) de la acción formativa. Este informe debe comunicar las fortalezas y aspectos susceptibles de mejora, así como el resultado de final de la evaluación:

i. **Informe positivo.** Cuando la acción formativa, aunque sea susceptible de mejora, se haya desarrollado con normalidad.

ii. **Informe positivo condicional.** Cuando su puesta en marcha se considere condicionada a la inclusión/modificación de determinados criterios.

iii. **Informe negativo.** Cuando se hayan detectado incidencias muy graves (omisión de los tiempos establecidos en la tutorización sin causa justificada, la no corrección de actividades en los tiempos establecidos, la entrega de actas fuera de plazo, etc.), esto impedirá que la acción formativa se imparta en futuras ediciones.

3.3. Evaluación de producto

Una vez finalizada la acción formativa se recopila distinta información que permita evaluar los resultados obtenidos. Para ello, los criterios a tener en cuenta son:

- Satisfacción de estudiantes ([Anexo III](#)) y docentes ([Anexo IV](#)).
- Resultados de participación y rendimiento: número y porcentaje de estudiantes matriculados, tasa de abandono y calificaciones en primera y segunda convocatoria.
- Ajuste a la planificación programada (resumen de la evaluación de proceso).

Como resultado, se obtendrá un informe final de evaluación realizado por la universidad responsable de la acción formativa que se describe en el siguiente apartado

4. Posibles resultados del informe final

Positivo.

Se cumplen los criterios mínimos de calidad de producción o ejecución.

Positivo condicional

Su aprobación está condicionada a la realización de cambios para su mejora.

Negativo

El curso no cumple los criterios mínimos de calidad exigidos.

Se adjunta [modelo de informe final](#).



Evaluación de la calidad de la docencia on-line del Campus Andaluz Virtual

Informe Final de Evaluación

Título de la Acción Formativa Evaluada:

Carácter:

Número de Créditos:

Titulación:

Área de Conocimiento:

Tutores y Autores de Contenidos:

Fecha:

Índice

1. Introducción
 2. Proceso de Evaluación
 - 2.1. Evaluación Inicial
 - 2.2. Evaluación de Proceso
 - 2.3. Evaluación de Producto
 3. Evaluación Final. Recomendaciones
- Referencias
Glosario
Anexos

1. Introducción

- Objetivos
- Metodología
 - Comité de Evaluación
 - Plan de Trabajo (fuentes de datos, materiales)
- Resumen resultados

2. Proceso de Evaluación

Descripción general

2.1. Evaluación Inicial

- Objetivos
- Punto de partida. Descripción del Proceso. Incidencias.
- Resultados
 - Valoración Semicuantitativa (Plantilla Anexo I)
 - Fortalezas y Aspectos de Mejora

2.2. Evaluación de Proceso

- Objetivos
- Punto de partida. Descripción del Proceso. Incidencias.
- Resultados
 - Valoración Semicuantitativa (Plantillas Anexo II)
 - Fortalezas y Aspectos de Mejora



Evaluación de la calidad de la docencia on-line del Campus Andaluz Virtual

2.3. Evaluación de Producto

- Objetivos
- Punto de partida. Descripción del Proceso. Incidencias.
- Resultados
 - Valoración Semicuantitativa
 - Resultados de Participación
 - Ajuste a la Planificación
 - Encuestas de Satisfacción
 - Estudiantes (Anexo III)
 - Docentes (Anexo IV)
 - Fortalezas y Aspectos de Mejora

3. Evaluación Final. Recomendaciones

Resumen final del proceso de evaluación.
Resultado final:

- **Positivo**. Se cumplen los criterios mínimos de calidad de producción o ejecución. (Al menos 2 de las 3 evaluaciones realizadas tienen informe positivo).
- **Positivo condicional**. Su aprobación está condicionada a la realización de cambios para su mejora. (Existe algún informe parcial positivo condicional).
- **Negativo**. El curso no cumple los criterios mínimos de calidad exigidos. (2 de las 3 evaluaciones realizadas tienen informe negativo).

Conclusiones.

Referencias

Glosario

Anexos

Anexo I. Evaluación Inicial.

Nombre de la acción formativa:

1. Identificación de la acción formativa		
¿Se incluye el nombre, tipo (troncal, optativa, libre configuración) y modalidad (semipresencial, virtual) de la acción formativa?	SÍ	NO
¿Se indica la planificación temporal: fechas de inicio, desarrollo (tiempo estimado para cada tema/módulo) y finalización de la acción formativa?	SÍ	NO
¿Se identifica a los responsables académicos de la acción formativa (datos de contacto, dirección, departamento, centro, universidad, etc.)?	SÍ	NO
¿Se deja claro a los estudiantes los objetivos y/o competencias de la acción formativa?	SÍ	NO

2. Estructura de la acción formativa		
¿Se facilita a los estudiantes una descripción general de la acción formativa y sus características (objetivos, contenidos, metodología, actividades, tutorías, bibliografía básica y complementaria que incluya enlaces de interés, etc.)?	SÍ	NO
¿Existen elementos de navegación (mapas, menús, etc.) que orienten al alumno sobre cómo está organizada la información (materiales y herramientas) en la acción formativa?	SÍ	NO
¿Se proporciona una descripción del organigrama y de las funciones y responsabilidades del personal académico y técnico de la acción formativa?	SÍ	NO
¿Se explica el uso de la plataforma y de las herramientas de comunicación mediante algún tema introductorio o manual de uso?	SÍ	NO
¿Se especifica en la acción formativa los conocimientos académicos y las habilidades informáticas que son recomendables para los alumnos?	SÍ	NO
¿Se especifican los requisitos técnicos de la acción formativa (uso de software, hardware, etc.)?	SÍ	NO

3. Objetivos y competencias de la acción formativa		
¿Se deja claro a los estudiantes los objetivos y/o competencias de los diferentes temas/módulos de la acción formativa?	SÍ	NO

4. Contenidos		
¿Se presentan contenidos claramente estructurados?	SÍ	NO
¿En la presentación de los contenidos se utilizan estándares que independicen el contenido de la plataforma (SCORM, IMS, AICC, etc.)?	SÍ	NO
¿Funcionan todos los hipervínculos y enlazan al sitio adecuado?	SÍ	NO
¿Se ofrecen resúmenes o presentaciones introductorias de cada tema/módulo?	SÍ	NO

5. Actividades y evaluación		
¿Se proponen distintos tipos de actividades: autoevaluación, evaluación, de recuerdo, individuales, grupales, etc., que incluyan la comunicación a través de la herramienta idónea disponible en la plataforma (herramientas de trabajos individuales, tareas, cuestionarios, foros, etc.)?	SÍ	NO
¿En las actividades se explicita: tipo, procedimiento para realizar cada actividad, qué se va a aprender, recursos necesarios para realizarla, fecha de finalización y entrega, criterios de corrección y calificación, etc.?	SÍ	NO
¿Se especifica el sistema de evaluación del logro del alumnado y los baremos de calificación (qué, cómo y cuándo se va a evaluar)?	SÍ	NO

6. Usabilidad y accesibilidad		
¿Se presenta la información de forma homogénea (listas, formato, colores, estilos, iconos)?	SÍ	NO

¿Se incluyen gráficos e imágenes, en la resolución adecuada, que aporten un valor añadido a la información?	SÍ	NO
¿Se tienen en cuenta criterios de accesibilidad como tamaños de letra de forma relativa, contraste fuente/fondo, etc.?	SÍ	NO
¿Se proporcionan los mismos contenidos en distintos formatos (HTML, PDF, Word, audio, vídeo, etc.)?	SÍ	NO

7. Recursos y bibliografía

¿Se proporcionan materiales y recursos relevantes para poder ampliar y profundizar en los contenidos de la acción formativa?	SÍ	NO
¿Se ofrece al alumnado el acceso a fuentes bibliográficas actualizadas y diversas (formato papel, electrónico, etc.)?	SÍ	NO

8. Herramientas de comunicación

¿Se especifican las herramientas de comunicación que se van a utilizar (agendas electrónicas, tableros de anuncios, sistemas de comunicación telemática síncronos, asíncronos, etc.) y normas para su utilización?	SÍ	NO
--	----	----

Anexo II. Evaluación de Proceso.

Nombre de la acción formativa:

Observación: los plazos indicados en la columna de la izquierda hacen referencia a la periodicidad de recogida de la información por parte del comité de evaluación.

1. Control del acceso a la acción formativa		
Hasta 10 días antes del inicio de la acción formativa	¿Se dispone de los datos de los estudiantes matriculados en la acción formativa antes de su inicio?	SÍ NO
Hasta 10 días antes del inicio de la acción formativa	¿Se establece algún mecanismo de obtención de datos de los estudiantes en caso de no disponer de ellos?	SÍ NO
En los 10 días posteriores al inicio de la acción formativa	¿Se controla qué estudiantes han accedido al curso y se contacta con aquellos que no han accedido para conocer la causa?	SÍ NO
En los 30 días posteriores al inicio de la acción formativa	¿Se informa a los profesores sobre el abandono de los estudiantes al inicio de la acción formativa?	SÍ NO

2. Participación		
Tres veces, una vez al mes	¿Existe asesoramiento individual o grupal a los estudiantes durante la acción formativa?	SÍ NO
		SÍ NO
		SÍ NO
Tres veces, una vez al mes	¿Existe asesoramiento individual o grupal a los responsables académicos durante la acción formativa?	SÍ NO
		SÍ NO
		SÍ NO
Tres veces, una vez al mes	¿Existe una recopilación de dudas frecuentes planteadas durante el desarrollo de la acción formativa (técnicas, académicas, administrativas, gestión, errores en los materiales)?	SÍ NO
		SÍ NO
		SÍ NO
Tres veces, una vez al mes	¿Se controla qué estudiantes no acceden al curso y se contacta con aquellos que no han accedido para conocer la causa?	SÍ NO
		SÍ NO
		SÍ NO
Tres veces, una vez al mes	¿El profesor responde a las dudas académicas planteadas por los estudiantes en un plazo máximo de 48 horas?	SÍ NO
		SÍ NO
		SÍ NO
Tres veces, una vez al mes	¿El personal técnico responde a las dudas planteadas por los estudiantes y profesores en un plazo máximo de 48 horas?	SÍ NO
		SÍ NO
		SÍ NO

3. Planificación y evaluación		
Tres veces, una vez al mes	¿La presentación de contenidos sigue la planificación prevista (ocultación/visibilidad)?	SÍ NO
		SÍ NO
		SÍ NO
Tres veces, una vez al mes	¿Se cumple con los criterios de evaluación establecidos previamente en la información general de la acción formativa?	SÍ NO
		SÍ NO
		SÍ NO
Tres veces, una vez al mes	¿Se informa al estudiante de la corrección de las actividades durante el desarrollo de los temas/módulos a través de las herramientas establecidas para tal efecto en la plataforma?	SÍ NO
		SÍ NO
		SÍ NO

A la finalización de la acción formativa en primera y segunda convocatoria	¿Se informa al estudiante de su calificación final y se establece un plazo de revisión y reclamación?	SÍ NO
		SÍ NO
A la finalización de la acción formativa en primera convocatoria	¿Se informa al estudiante de cómo poder superar la asignatura en segunda convocatoria?	SÍ NO
Una vez concluido el periodo lectivo en primera y segunda convocatoria	¿Se cumplen los plazos de entrega de actas en la universidad de origen de la acción formativa?	SÍ NO
		SÍ NO

Anexo III. Evaluación de Producto. Cuestionario de satisfacción del alumnado.

Sexo:	Edad:	Titulación:	País:
Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Universidad de procedencia			
<input type="text"/>			

Este cuestionario tiene por objeto conocer su nivel de satisfacción con el curso en el que está matriculado. Con ello pretendemos poner de manifiesto los puntos fuertes y débiles del mismo al objeto de implementar medidas encaminadas a subsanar sus problemas y lograr mejorar sus aspectos docentes y organizativos. Con este cuestionario pretendemos realizar una valoración GLOBAL del curso. Es anónimo, por lo que le rogamos total sinceridad a la hora de cumplimentarlo. Las cuestiones serán puntuadas de 1 a 6 según el grado de cumplimiento de cada una de ellas (1=nunca, 6=siempre).

CONDICIONES GENERALES DEL CURSO

PLANIFICACIÓN

Se han cumplido los objetivos del curso

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

Desde el comienzo del curso estaban claros los objetivos y como se iba a desarrollar el mismo.

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

La temporización dada a los módulos y temas del curso ha sido adecuada

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

CONTENIDOS DEL CURSO

Los contenidos han sido coherentes con los objetivos y el programa del curso

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

Los contenidos han estado en consonancia con sus expectativas como alumno

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

PARTICIPACIÓN E INTERACCIÓN

Los profesores/tutores han mostrado que dominan la materia

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

Las respuestas emitidas por el profesor en la resolución de dudas han sido rápidas y claras

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

El profesor ha hecho un uso adecuado de ilustraciones y ejemplos

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

Los estudiantes se han implicado y han participado en el curso (construcción de contenidos, debates, elaboración de materiales, etc.)

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

La motivación del alumnado hacia el curso ha sido alta

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

La interacción profesor/tutor-alumno ha sido fluida

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

Se ha fomentado tanto el aprendizaje individual como la colaboración en grupos de aprendizaje

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

Se ha fomentado el rol activo del estudiante para que sea partícipe en el curso

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

ACTIVIDADES Y RECURSOS

Las actividades y recursos utilizados en el curso han sido de ayuda para alcanzar los objetivos

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

Entre las actividades se ha incluido el estudio de casos reales y cercanos al campo profesional del alumno

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

Las técnicas y procedimientos de evaluación empleados han estado en consonancia con los objetivos del curso

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

Lo exigido ha estado a nivel de lo tratado en la asignatura

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

Está de acuerdo con las calificaciones obtenidas hasta el momento

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

USABILIDAD

ESTRUCTURA Y NAVEGACIÓN

El interfaz del entorno formativo (entorno gráfico del curso) ha resultado accesible y fácil de manejar

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

La navegación por el curso ha sido cómoda e intuitiva

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

Los enlaces (palabras, imágenes o frases que cuando pinchas sobre ellos te envían a otra página) se reconocen con facilidad

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

La carga de información del curso le parece adecuada

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

ELEMENTOS MULTIMEDIA

Si se incluyen fotografías o imágenes ¿se ven bien?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

¿Tardan poco en cargarse las imágenes/fotografías?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

¿El uso de imágenes o animaciones te ha hecho comprender mejor la explicación o te ha proporcionado algún tipo de valor añadido?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

LENGUAJE Y REDACCIÓN

El lenguaje empleado en el curso es claro y conciso

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

El curso es amigable, familiar, cercano

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

ACCESIBILIDAD

El tamaño de letra, tipo de fuente, efectos tipográficos, ancho de línea y alineación empleados hacen que la lectura resulte fácil

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

1 2 3 4 5 6

1  2  3  4  5  6 

OTROS

[illegible][illegible]

VALORACIÓN GENERAL

1  2  3  4  5  6 

1  2  3  4  5  6 

Anexo IV. Evaluación de Producto. Cuestionario de satisfacción del profesorado.

Sexo:	Edad:
Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Universidad de procedencia	
<input type="text"/>	

Este cuestionario tiene por objeto conocer su nivel de satisfacción con el curso en el que está impartiendo. Con ello pretendemos poner de manifiesto los puntos fuertes y débiles del mismo al objeto de implementar medidas encaminadas a subsanar sus problemas y lograr mejorar sus aspectos docentes y organizativos. Con este cuestionario pretendemos realizar una valoración GLOBAL del curso. Es anónimo, por lo que le rogamos total sinceridad a la hora de cumplimentarlo. Las cuestiones serán puntuadas de 1 a 6 según el grado de cumplimiento de cada una de ellas (1=nunca, 6=siempre).

CONDICIONES GENERALES DEL CURSO

¿Está satisfecho con los resultados de la acción formativa?

¿Está satisfecho con los resultados obtenidos por el alumnado?


¿Está satisfecho con la dedicación e interés del alumnado?

1 2 3 4 5 6

¿Está satisfecho con el funcionamiento de los medios técnicos y con el soporte proporcionado por el equipo técnico?

¿Está satisfecho con las compensaciones obtenidas?

Fortalezas detectas en la acción formativa



Aspectos de mejora (diseño, organización de contenidos, metodología, etc.)



VALORACIÓN GENERAL

Valoración general del curso

Estaría dispuesto a seguir virtualizando más asignaturas del Campus Andalúz Virtual